7553

Tytuł do sprawozdania I. szkoły realnej w Krakowie za rok 1906.

Witold Filasiewicz

Początki chemii w Polsce.*)

*) Autor zastrzega sobie wydanie całej „Historyi chemii w Polsce" doprowadzonej do najnowszych czasów.

Adres Redakcyi „Chemika Polskiego" II

(Warszawa, Marszałkowska l. 118.)

„Chemia w Polsce"

część I.

„Alchemia"

Filasiewicz Witold

zaczęto dnia 6/I 1906

V ~~Niełatwo to prawda~~, ~~bo~~ Z wszystkich jednak nauk przyrodniczych najmniej chemia była uprawiana, a nawet jej nazwa sama oddzielnie, tu i ówdzie tylko w dawnej Polsce, aczkolwiek wszędzie już działano. ~~Osobna~~ Wszechstronna medycyna potrzebowała nie raz wyrobu chemicznych, uważając je za niezbędną pomoc do zasadniczego zadania swego leczenia. Tu i ówdzie znaleźć można ślady pewnych odosobnionych doświadczeń chemicznych, bez ścisłego jednak przygotowania na drodze naukowej zdobytego. ~~Zresztą~~ To były zaś oczywiście doświadczenia chemiczne medyczne, było nie tylko u nas, ale w całym cywilizowanym świecie istotnie się utrzymywało. Dopiero druga połowa XVIII w. a z nią umiejętne postępowanie wprowadzone do chemii, sprawiło, że XIX w. ~~dopiero~~ możemy nazwać jako punkt zwrotny, od którego chemia wstępuje w rzędy umiejętności prawdziwych. ~~Kiedy jednak wtedy gdzie indziej nauka w Polsce, znaleźć można w ścisłym związku.~~

1.

Wstęp

Gdy się myśl przeniesie w dawne, świetne czasy naszej ojczyzny, to z tem słowem „Polska" mając w oczach jakby w mgle świetliste zbroje nieuzwyciężonej husarji, której szczęk dotąd zdaje się jeszcze słyszeć w powietrzu. Ale nie tylko sława wojenna imię polskie szeroko po świecie rozniosła, była także inna, wynikła z cichych a mozolnych prac w zaciszu domowem.

Ze wszystkiem słowem Polacy okazywali zawsze najwięcej zamiłowania do nauk przyrodniczych. Przeglądając naszą literaturę od najdawniejszych czasów, zauważyć można, że nie było u nas takiej nauki przyrodniczej, którejby przodkowie nasi nie oddawali się z zapałem. Podobnie jak historja naturalna w swych trzech działach, jak fizyka i astronomja, tak też i chemja, miała swych pracowników. Wielu to jednostek zdolnych, w pracy niezmordowanych a dzisiaj zapomnianych, było. Wyznawało wówczas jasnym płomieniem na świeczniku wiedzy. Ma nazwisk ich aż po grób była, [illegible] narodowi [illegible]. Dziś mało są znani, bo wzrost mniejszym [illegible] odmienny przybrał postać. Nad ich teorjami, nad ich często genialnemi hypotezami nie zastanawia się dzisiaj [illegible] umysł badacza. Z uśmiechem politowania wrzuca się ten lub ów uczony w stare szpargały, w niepamięć, prawie dziwiąc się mierze pomysłów – nie zdając sobie nawet sprawy, że nad naszą pracą przyszłość może podobny sąd wydać. A przecież oni i my razem tak mało umiemy, tak mało, nic prawie, krople zaledwie z tego niezbadanego oceanu wiedzy. Tam mozolny pochód na drodze do poznania zjawisk przyrody, zaledwie rozpoczęty. –

Każdy stawia na szczeblu niepewnym, a z mozołem potężnym wyczerpuje się siły pokoleń. Po każdym nowym kroku ludzkość przychodzi jakby zdziwiona nad samym sobą, jakby zmęczona nadmiernym wysiłkiem. Gdy się oswoi z nowym zjawiskiem, odetchnie pełnemi piersiami, zwróci siły do czynu i powoli tworzy dalej; zapełniają się nowe biblioteczne, a nauka wzrasta.

Ale dlaczegóż spieszymy się naprzód jakby z lotem ptaka? Do jakiegoż ostatecznego celu zdąża praca dla zbadania natury? Im usilniej stara-

~~Najdawniejszy~~ Najdawniejszy ślad tego wyrazu chemii oznaczającej sztukę, znajduje się w uchwale cesarza Dyoklecyana przeciw starym księgom Egipcyan, w których ~~trak~~ jest traktat o chemii złota i srebra περὶ χημείας χρυσοῦ καὶ ἀργύρου.1)

A [illegible] znaczyła w koptyjskim języku (chami - czarny) kraj czarny to jest Egipt, a ~~potem~~ sztuka przerabiania metali ~~po~~ gorszych na złoto i srebro za pomocą tynktury czerwonej i białej opisaną była w księgach, stąd powstał u nas wyraz czarnoksiężnik, co znaczy alchemik albo też biegły w magii.

Alchymia i Alchimia, są to wyrazy złożone z przedimka arabskiego al i wyrazu greckiego chymeia. Po arabsku nazwa tej nauki brzmi al-kimja i dlatego wymawiano pierwej alchimja, zamiast pod wpływem greckiego chemeia, utrwaliła się w języku nowożytnym alchemija. Chymeia po grecku znaczy mieszanie ~~i dlatego~~ i dlatego alchemija jest naszą dawną chemiją t.j. nauką średniowieczną, której celem było wynalezienie ~~sztuki~~ sposobu przemiany kruszców nieszlachetnych w szlachetne, a przedewszystkiem sztuki robienia złota.

1) Suidae lexicon Tom I. str. 594

my się wydrzeć jej jakąkolwiek tajemnicę, tem skwapliwiej ona tuli ją we swojem łonie. Dochodzimy wkońcu do przekonania, że stosunek nasz do niej jest straszny. Ona nie jest względem nas zazdrosną i okrutną — miliony razy gorzej — jest obojętną, nieludzko sprawiedliwą i niewzruszoną. Przygniata nas swą olbrzymią potęgą i wiecznością.

Po cóż więc pracować? Wszak nauka nie ma celu, bo prawdziwy i rzeczywisty cel życia jest nam nieznany, przewyższający ludzkie myśli i marzenia. Jesteśmy niebłyszczącym pyłkiem, niewidzialną falą w rwącym potoku wydarzeń, a przecież mamy niezliczonych nadziei; które wiecznie ~~ustępują~~ ustępują fundamentalnym istnienia.

Sięgnijmy zatem w dawne, w bardzo dawne czasy, kiedy to umysł ludzki błąkał się w labiryncie domysłów, szukając owoce. Z twórców chemii uchodzą dziś powszechnie Egipcjanie starożytni. Wiedza ich jednak obracała się w bardzo skromnych granicach, ~~znali z praktyki~~ tylko praktycznej. ~~Znali niektóre przepisy mieszanin chemicznych wyrabianych w ogniu sadzonych~~, lecz z ~~pewnością~~ całej fabrykacji ~~tabor~~ sposobem można, że nie znali ~~ani~~ zupełnie nawet zjawisk chemicznych, nie ~~mówiąc~~ mówiąc już o teoriach jakichkolwiek ~~—~~ i wogóle nic takiego, coby można uważać za naukę wyjaśniającą działania na siebie rozmaitych ciał, które znali.

Jeśli z przyczyn wieków średnich myślano, że Egipcjanie posiadali tajemnicę głębokiej znajomości chemii, to tem się tłumaczy, że w owej epoce wiadomości chemiczne dawnego Egiptu były zupełnie zapomniane, a przytem, że tajemniczość i dziwaczność napisów na pomnikach do fałszywego prowadziła wniosku, że ów naród niezbadany wówczas w swoim języku pomnikowym, powinien był posiadać wiadomości bardzo głębokie w różnych gałęziach wiedzy ludzkiej, a więc i z chemii.

Do rozwoju nauk przyrodniczych przyczynili się wiele pisarze bizantyjscy średnich wieków, ~~jakkolwiek do wiadomości chemicznych przez starożytnych nic nowego nie dodali~~, otwierając ~~tylko~~ dla umysłu ludzkiego nową drogę przez założenie pierwszych zasad chemii. Pod wpływem ~~tych~~ wyobraźni starożytnych Egipcjan rzucono się ~~gwałtownie~~ dziwnie w nieznaną krainę odkryć. Wyniki badań tajemniczego działania ciał, razem zebrane ozdobiono ~~—~~ nazwą Hermesa, ~~—~~ uważanego przez Egipcjan za wynalazcę ~~—~~ nauk, i który tem był u nich, czem Thot u Greków, a Merkury u Rzymian. Pisarze bizantyjscy mniemali, że posiadają

V Tylko Suidas X wspomina o tym względnym fakcie t.j. o znajomości przerabiania kruszców przez Egipcjan. On także twierdzi, że sławne złote runo Jazona, było księgą zawierającą sposoby robienia złota. [Od początku VII w. Bizantyjscy uczeni zaczynają robić obszerniejsze zbiory alchemiczne, z których [illegible] dochodzi [illegible], a utworzone w Konstantynopolu przypisywano Hermesowi. [Styl ich jednak zdradza, że pisali je uczeni w. w. VIII, IX i X. Rękopisy te istnieją po dziś dzień w Paryżu, Wiedniu. Baronowi ~~d'Arentine~~ d'Arentin zdarzyło się, że wynalazł w niektórych z nich tajemnicę słynnego niegdyś ognia greckiego, owego ognia strasznego, który sprawiał pożary niczem ugasić nie dające, tylko octem. Ale niestety ~~[illegible]~~ tajemnica fabrykowania tego ognia została zatraconą.

Liczne badania wykazały, że ~~[illegible]~~ [illegible] pisane w niewiadomej epoce rękopisy hermesowe, co do większej części są mylne, gdyż fałszerze ~~[illegible]~~ ukrywający się pod pseudonimami, wprowadzili bezsprzecznie wiele błędów, a słowa samej treści tych rękopisów. Tyle taki tych dzieł uważanie [X] stworzyły ~~[illegible]~~ albo nieczystej autorów w zakonach, lub też dzięki tłumaczeniu i ogłaszaniu go im. [X j.n.p. tablica smaragdowa, tak zwana pieczęć, tak zwane słowo i księgi, tak zwane drogi kamieni] Jak dalece nie mogą one wykazać dowodów prawdziwej chemii, to dowodem tego, że nawet z Mojżesza zrobiono wielkiego chemika, gdyż rozpuścił złotego cielca, i dał go wypić Izraelitom. Wszystkie te twierdzenia z wszystkimi mylne ~~[illegible]~~ [illegible] w dawnych pisarzach nie mają ani jednej nawet wzmianki o jakichkolwiek dziełach. –

tajemniczy umiejętności dawnych Egipcyan i dlatego dzieła przez siebie utworzone Hermesowi przypisywali. Alchemicy rzeczywiście uważano dawną naukę Hermesową, ~~a wyraz „chemia" ma wskazywać kraj w którym tę naukę pierwszy uprawiano, gdyż „Chem" lub „Chimi" jest to starożytna nazwa Egiptu, jakkolwiek wcale nie prawdopodobnem wydaje się, aby w tym kraju właśnie zajmowano się przerabianiem kruszców się złoto~~ V

Główną zasadą filozofii hermetyjskiej jest t. zw. „Tabula smaragdina". Jak dalece treść jej jest niezrozumiałą (i zabawną), to ~~łatwo~~ przekonać się można z ~~do~~ jej dokładnego (tłumaczenia) Komarowa z greckiego tekstu.(1) «„Prawdziwie, bez kłamstwa, pewne i najprawdziwsze. Co jest ~~wyżej~~ niżej, jest jakby to samo co jest wyżej, a co znowu jest wyżej, jest jakby to co jest niżej. A ponieważ zarazem wszystkie rzeczy pochodzą od jednej rzeczy, wskutek zastanowienia się nad jedną rzeczą, więc wszystkie rzeczy zostały zrodzone od jednej i tej samej rzeczy skutkiem przystosowania. Ojcem jego słońce, matką jest księżyc. Wiatr nosił go w swem łonie. Jego żywicielką jest ziemia. Tu należy szukać ojca całego świata. Dzielność jego jest nienaruszona, jeżeli zwrócona będzie na ziemię. Oddzielisz ziemię od ognia, rzadkie od gęstego, łagodnie z wielkim rozumem. Wstąpi on z ziemi do nieba, zstąpi znowu na ziemię i przyjmie w siebie siłę wyższych i niższych istot. Tak będziesz miał chwałę całego świata. Przeto umykać się będzie wszelka ciemność. To jest całej dzielności dzielność dzielna, ponieważ zwycięży wszelką rzecz ~~gęstą~~ rzadką, a wszelką gęstą ~~przeniknie~~ wszystko co gęste przeniknie. Tak świat jest stworzony. Tu będą dziwne przystosowania, których miarą tu jest podana. Przeto nazwany jestem Hermes Trismegistos, posiadający trzy części filozofii całego świata. Wypełni się to, co powiedziałem o działaniu słońca." —»

~~Tak brzmi to~~ Pismo, to które uchodzi za jedno z najstarszych zabytków chemicznych. Alchemicy XV i XVI wieku utrzymywali, że zawiera ~~ono~~ w sobie klucz do rozwiązania tej tajemnicy jak zamieniać wszystkie metale w złoto. Schmieder tłumaczy ~~sens~~ ~~sposób~~ tajemniczości tablicy szmaragdowej (twierdząc) pod tym względem, że jest tu mowa o rozdzielaniu, ściśle zaś mówiąc o ich zachowaniu się wobec ognia, a w końcu o podnoszeniu się i opadaniu rozdzielonych cząsteczek. Wszystko razem oznaczać musi staranny czystości zachowujący proces destylacji, której skuteczność dziwnie przesadnie przeceniano. —

Ciekawem ~~[illegible]~~ ze wszech względów było ~~[illegible]~~ zapatrywanie (alchemików) ~~się~~ na istotę rud. W rudzie jest domieszka złota w większej lub ~~mniejszej~~ mniejszej ilości. Łączy się z ~~kruszcami~~ kruszcem, ten ostatni staje się mniej lub więcej szlachetnym. Złoto ich zdaniem było ~~kruszcem~~ metalem, który zawierało najmniej ~~obcych~~ cząstek domieszek, a ~~nie~~ może nawet jak śmielsi alchemicy twierdzili, ~~było~~ mogło być pierwotnym kruszcem, czyli kruszcem czystym.

(1) (ma być drukowane petitem z dołu)!!! «. . . »

Długosz także wspomina, że Dominikanie krakowscy około r. 1463 alchemją się zajmowali. Oprócz fundacji umieszczą akty klasztoru pewne wzmianki: „alchimiae opera certis fratribus laborantibus". Wiemy również z przekazów, że Dominikanie mogli mieć dzieło Valentina, które po klasztorach krążyło.

Do Czech przynieśli tę naukę Włosi, około 1457 i na to z racji kartonowskich „magisterium secretum" szukali. Mogli tak samo Włosi tę naukę do Polski zawlec. Ale jednak z przekazów starych tych alchemików dowiedzieć się można, że nie im mamy do zawdzięczenia pierwsze wiadomości o alchemii, lecz Niemcom.

Nie należy zapominać o tem, że klasztory średniowieczne były nie tylko domami modlitwy, ale także siedliskami prac naukowych i ogniskami kultury i oświaty. Nic prostszego zatem, że alchemją zajmowali się niektórzy zakonnicy. W Polsce w wieku XVII wyrabiali oni najlepszy proch strzelniczy(1)

(1) Encyklopedja staropolska. Z. Gloger. Tom I. str. 37.

Twierdzenie to wprawdzie w dzisiejszym dniu nie wykazane, a zatem za mylne przyjmowane, polegało jednak na spostrzeganiu faktów rzeczywistych. Metal zazwyczaj z łona ziemi pod postacią rudy jest połączony z innymi pierwiastkami. Otóż alchemicy mniemali, że każda ruda zawiera w sobie ten sam metal, a dzięki po wytopieniu otrzymywano rozmaite metale, to przyczynę tego przypisywali większej lub mniejszej ilości ciał, niedających się już oddzielić od wytopionego metalu. Ale opierając się na tem twierdzeniu opierano uznanie metali jako pierwiastków niezłożonych. Jako skutek tej teorji powstała również myśl szukania takiego odczynnika, któryby był w stanie oddzielać od metali podlejsze pierwiastki, przeistaczając im stać się złotem. Powzięli także myśl, że taka mikstura czy też istota zdolna oddzielić ciała zanieczyszczające metale, powinna również zdolną oczyszczać ciało ludzkie od wszystkich zarodków chorób. To błędne przypuszczenie lekarzy arabskich przeszło do sztuki lekarskiej aż do XVIII wieku.

Najstarsze, i to nie tylko obce, ale i polskie zakłady chemiczne, są tak ściśle związane z rozwojem medycyny, że początków ich należy właściwie szukać w chemii stosowanej do farmacyi. Obok działu aptek starszych, które prawie nie opuszczały rąk wszystkich się mnichów, były już u nas w XIII w. zna- domowi chemiczne. Rzecz prawda, że nie była to chemia w dzisiejszym tego słowa pojęciu, lecz tylko przygodnie traktowana jako dodatek do sztuki lekarskiej. Zajmował się nią ten i ów nie traktując jej jako jakiejś osobnej gałęzi wiedzy, ani też myśląc o jakiemś udoskonaleniu, by nie uchodzić za czarnoksiężnika w owym czasie zaprzedanego. W ustawie wszystkich domowych jednego z najdawniejszych zgromadzeń duchownych w Polsce znajduje się następujący ustęp 1.) „Gdyby który z braci trudnił się destylacyą i sztuką ogniową, powinien mieć mieszkanie odległe od kuchni i refektarza". Ze słów tych wysnućby można przedewszystkiem ten wniosek, że pierwsze techniczno-chemiczne doświadczenia wykonywali u nas i wogóle chemią zajmowali się duchowni, i że także nie uważali tej pracy za zdrożną i szkodliwą, skoro jej duchowni się oddawali.

Istniały się jednak wtedy u nas pierwsze pracownie chemiczne? W Polsce krążyły chemicznych [illegible] zwolenników, którzy [illegible] nawet do pierwszych przedsięwzięć w dziedzinie polskiej. Zaczęli sprowadzać w większej ilości pierwszych zakonników misyonarzy, i to szczególnie nie mieszkał [illegible] przybyłym li do kraju naszego zupełnie całkiem lub bliżej nieznane. Że zakony i nauk przyrodniczych nie oddaje się tych usług ludzkim jak chemia, to przy dzisiejszym jej stanie wiedzy - dowód zdaje się nie ma, - ale ze zdziwieniem, że już wtedy, kiedy

1.) Reg. Ord. St. B.

1) Rosp, podaje stary formułę przysięgi jaką każdy adept dawni musiał od-rzec przed swym przyjęciem. Brzmienie jej jest następujące w polskim języku:

„Przysięgam na niebo, ziemię, światło i ciemności, przysięgam na ogień, wodę, powietrze i ziemię, przysięgam na wysokości nieba, i prze-paściste ziemi i Tartar, przysięgam na Hermesa i Anubisa na szczekanie psów podziemnych, na ~~stróża~~ smoka, stróża podziemi, przysięgam na łódź, port i żeglarza Charona i przysięgam na trzy Parki, na podwiązanie i na mierze, – że powierzone mi tajemnice nikomu nie zdradzę, krom tylko memu synowi i przyjacielowi szczere-mu, tak, abym był ja sam i ja ten sam w tym synu". Ta przysię-ga miał(a) być dowodem, ~~jaka stary jest~~ dla szarlatanów-alchemików, sta-rożytności tej umiejętności. ~~Są także~~ Istnieją także przysięgi pewne, w których, aby się nie sprzeciwić nauce Kościoła katolickiego, zamiast postaci mitologicznych, ~~są~~ wymieniono Trójcę Świętą. Przysięga taka składała się z dwóch części; jedną z nich wypowiadał mistrz, ~~ta~~ zaręczając że nie ukryje przed adeptem żadnej ze znanych mu tajemnic, – a dru-gą składał adept, podobną do tej, jaką wyżej wymieniono. –

2) Czem w istocie była ta alchemia, uchodząca powszechnie za chemię?[2] Była ona odłamem tej wielkiej obszernej umiejętności opierającej się przeważnie na demonizmie. Celem jej była transmutacya metali, zamiana kruszcu podlejszego w szlachetniejszy na złoto, lub srebro za pomocą tajemniczego proszku eliksiru lub kwintesencyi mędrców. ~~Alchemicy~~ [illegible] Kamień filozoficzny [illegible] jako twórca metalów – Alchemicy ~~twierdzili~~ utrzymywali – przeista-czał go na złoto, inny zaś na srebro. Nie mamy dzisiaj powodów twierdzić, że ~~[illegible]~~ było to tylko mamienie oparte na nieznanej podstawie i bardzo być może że z czasem postęp wiedzy urzeczywistni je. Nowoczesny alchemik[2] Ludwik ~~Fig~~ Figuier tak się na sprawę alchemii zapatruje: „Zamiana metali w złoto jest rzeczą możliwą, ale nie można twierdzić sta-nowczo, że kiedykolwiek była zrealizowaną". Taką ~~jest~~ [illegible] francuski che-mików w tym przedmiocie jasną i stanowczą myśl, nad którą tylokrotnie dyskutowano, a której jednak ostatecznie nie rozwiązano. –

2.) L'alchimie et les alchimistes. Paryż 1860 str. 4.

inne potrzebne jej nauki między swoich licznych przedstawicieli, ~~to~~ jakby w przeczuciu wielkiego zadania, które chemia w przyszłości spełni łącznie ~~miałaby~~ musi musiała – pomagano jej usilnie, by jak najprędzej wydostała się z powijaków niemowlęctwa i przemówiła do ludzkości przeznaczonem rozsądnem zdaniem. ~~Lecz niestety! Na zdanie to czekano nazbyt długo, bo wymownym je wpierw powiedziała.~~

~~Ofiarowanie~~ Wiek XIII zapisał się ~~nader~~ dodatnio w rozwoju wyjątkiem gałęzi nauki na zachodzie, [zwłaszcza tylko nie tamto wszędzie] ~~ale~~ stanowiąc okres prawdziwego. W czasie, kiedy panujący popierają ~~usilnie~~ wielkie umiejętności 1.) łożąc na nie wielkie sumy, – Niemcy wydali z pośród siebie Alberta, zwanego Wielkim. Wydał on malarzy przemożne potem pokolenie, wiele cennych odkryć, które im posłużyły do ~~ku~~ tworzenia pierwszych wszystkich fundamentów. Nauka tego pisana rozwinęła się także w Polsce, czego dowodem wzmianka S. Schotusa w dziele „Magia naturae".

Chemia ówczesna, jeżeli ją w ogóle tak ~~tem imieniem~~ nazwać można, ~~zam~~ miała bardzo wąskie granice. Nie była umiejętnością opartą na pewnych niezbitych prawdach, nie posiadano jeszcze żadnej hypotezy, nie zbudowano ani jednej takiej teorji, któraby doświadczeniem stwierdzono. Szczupły zbiór spostrzeżeń co do zmian zachodzących w łączeniu się ciał, a tłomaczonych przez niewątpliwie mylne przyczyny, oto wszystko chemii w wiekach średnich. Wiadomości te były dostępne tylko dla niektórych wybranych, przechowywane jako tajemnicę przesyłano je do potomnych w pewnych ~~tylko~~ rodzinach i stanach. Ponieważ nie mano patentów, więc rachowano sobie zapewniając przysięgą ~~tajemnicę~~, aby nie stracić wielkich korzyści materjalnych, ~~jakie wyciągano~~ z posiadania tajemniczych sposobów przygotowania czy to lekarstw, czy to materyałów spożywczych. 2

~~Nieświadomi~~ Niezupełnie dokonano, że także jedną z ważnych przyczyn, utrudniających rozpowszechnienie ówczesnych techniczno-medycznych wiadomości chemicznych, znanych po większej części tylko lekarzom. Dążenie jednak ludzkości napewno nie pozwoliło pozostać tej umiejętności w jej skromnych zarysach. Nadano jej zakres szerszy. Przeważnie Włosi, a później Niemcy zwrócili ją w innym kierunku, dążąc do nie określonego naraz bliżej celu. Za ich przykładem poszliśmy i my, dochodząc do tego zbiornika wiedzy nie jednej wyższej myśli. Jednych zachwyciło, innych zwodziło próżni, a przedewszystkiem chęć zbogacenia się łatwym sposobem, poprowadziła na drogę prowadzącą do dalszego celu, który według dzisiejszego stanu nauki i dzisiejszych pojęć, był niemożliwym do osiągnięcia. Z biegiem lat cel stawał się wyraźniejszym. Zrobić

1.) Fryderyk II. ces. niem. i Alfons, król Kastylii

złoto, ten najszlachetniejszy kruszec, a zarazem najkosztowniejszy, stać się panem świata, władcą nad monarchami – oto wyraźny cel alchemii. Nie myślał żaden alchemik o wzbogaceniu nauki, ale przedewszystkiem siebie. Stać się posiadaczem kamienia filozoficznego, któryby zamieniał niektóre lub nawet wszystkie metale ~~w złoto~~ w ten samy ~~metal~~ kruszec i otrzymać także uniwersalne lekarstwo na wszystkie choroby, któreby przedłużało życie ludzkie w nieskończoność (t. zw. „eliksir vitae") [1] to marzenie nigdy nie ziszczone wszystkich alchemików. Jakkolwiek od ostatniego postulatu odstąpiono stosunkowo w dość krótkim czasie, ~~że~~ zato pierwszy z nich się mocno utrzymał aż po wiek XVIII.

Jak astronomia rodziła astrologię, wymowa sofistykę, filozofia kabalistykę, tak z chemii pierwotnej powstała alchemia. Alchemicy w owym postępowaniu nie mieli jednej stałej zasady, jak również dalecy byli od poznania tej prawdy, że wszystkie ciała ~~tak organiczne jak nieorganiczne~~ albo składają się z ~~pierwiastków albo~~ pierwiastków, albo same są pierwiastkami. Mięszali oni najrozmaitsze ciała lub łączyli ze sobą w dowolnym stosunku, nie znając i nie domyślając się nawet tych praw, ~~według naszych pojęć~~ dzisiaj tak prostych, według których one się wzajemnie łączą. Próżność i chciwość była przewodniczką w tej nieszlachetnej pracy, toteż nie dziwnego, że natura zamknęła profanom drzwi do swego przybytku potężnych tajemnic.

~~Wszak~~ Umysł ludzki badając prawa przyrody, wysnuwa teorye, opierając się na faktach poznanych, – alchemii nie zależało na teoryach postępujących wiedzy i na zbadaniu przyrody. Fakta rozróżniano niedokładnie, gdyż od jednych do drugich przeskakiwano gorączkowo i nazbyt prędko. Mnożyły się owe ustawicznie, a w miarę ich ilości ~~wzrostu~~ zamiast odsłaniać przed oczami badaczy coraz szersze horyzonty, zacieśniały je. Tylko te teorye mają wielkie znaczenie ~~jakie~~ dla tego, aby istniały bodaj ~~tak długo~~ dłużej, ożywiły myśl o nich powstałą, która swoim zainteresowaniem absorbuje umysły wielu jednostek. Zazwyczaj życie hipotezy jest krótkie, choćby ona nawet obejmowała pewną całość faktów – musi ustąpić miejsca nowym teoryom, a wszystkie razem są wiernemi niewolnicami wiedzy, po których karkach ona dumnie stąpa ku coraz wznioślejszym wyżynom.

Czem sobie wytłómaczyć, że alchemia, nie mogąc się pochlubić ani jednym dodatnim wynikiem ~~swoich prac~~ w oznaczaniu ciał, mimo to zajmowała tak długo umysły świata całego? Otóż właściwą przyczyną jej długiego istnienia był sam cel, wprawdzie niedościgły ~~i nazbyt szlachetny~~, ale ponętny, bo dawał w ręce miliony szlachetnego kruszcu. Wreszcie żadna teorya, ~~nie~~ i to jeszcze sprawdzona eksperymentalnie, nie może mieć pretensyi do tego, by się stała dogmatem, a czego pragnęli twórcy alchemii. Bo, że tu i owdzie odzywały się głosy, że kamień filozoficzny już odkryty, że ten i ów posiada tajemnicę ~~[illegible]~~ jego fabrykacyi, to jednak nikogo nie dziwiło, bo zawsze w końcu okazało się, że ~~[illegible]~~ (z dawna oczekiwana) szumna była tylko mniej lub więcej zręczną reklamą, która czasem marnie się opłacała. Wiedza ~~prawdziwa~~ nie zna dogmatów,

bo one są jej przeciwstawieniem, szybszem rozstrzygnięciem myśli, która prędzej lub nie=mal bez odpoczynku musi [illegible] urzeczywistnić naprawdę tworzyć. Lecz prędzej tworzy. Postępy, tego olbrzymiego tu [illegible] właściwego pracy, tu światła — okiem sprawdzić się nie mogący, podobnie jak niejednokrotnie [illegible] obserwować normalny proces przeobrażania się zakątków organicznych. Ale rozum nasz dobrze wie, że między roślinami i owadami [illegible] się — rozwój się dalej i to jemu pozwala myśl nasza, a ogniwo ta nie przerywa ani na chwilę. —

Słusznie Ernest von Baer [illegible] określa czynniki wiedzy od budowniczych, który wznosi swój gmach wśród rumowiska tysiące poprzednich budowniczych gmachów. Rumowis=ka jest nieraz większe niż nowej budowy, każda gałęź wiedzy ludzkiej ma też prawdy już wiadome. [illegible] Takiem rumowiskiem chemii, to alchemia, której byną mu nie można uważać za rodzicielkę chemii, jak to się jej [illegible] [illegible] powszechnie utartym komunałem. Alchemia przeobraziła się razem w służebnicę medycyny, a zaś kamień filozoficzny dla ludzkości nie sprawdził się jako uniwersal=ne lekarstwo, ale setki [illegible] skutecznych leków, bez których nie mieliby sobie wyobra=zić dzisiejszego współczesnego pokolenia. Poważnie bezużyteczne zapewnienie się alchemi=ka w długiem badaniu, nie pozostały bez korzyści. Alchemicy szukali za złotem tym razem w czemś srebro — a tymczasem przypadek odkrył skuteczne ~~sublimat~~ lekarstwo na straszny kilka, dziesiątkujący wówczas ludzkość. Ta sama żądza bogactw wydarła Chińczykom sekret robienia porcelany, nauczyła [illegible] wydobywać metale z ich rud, — ta sama żądza nauczyła rozumem opanować i pojąć zjawiska przyrody, przejmujące przestrachem grozą ciemny — ta sama wreszcie żądza doprowadziła do poznania ciał w wszystkich własnościach, i wyjął ręczny [illegible] od siebie [illegible] do wyrzutu wszystkich źródeł ich pracowitości. Alchemicy zatem cel alchemii w zasadzie szkodliwy, jeżeli mówić, [illegible] że rezultat samej pracy był nader bogatym w wyniki, korzystne dla potomnych. —

Liczni pisarze z alchemików przez zetknięcie się różnych ciał, przy=pisywali szczególnym, a bliżej nieokreślonym zjawiskom i dziwaczne wyznaczały przy=czyny. Otrzymanym połączeniom [illegible] nadawano albo mitologiczne nazwy, albo umysłowe, fantastyczne. W ogóle wszystkich znanych alchemikom związków jest ich ty=siące, lecz to nie przesądza sprawy, by ich było tyle odrębnych ciał. Często [illegible] jedno i to samo [illegible] połączenie, nosiło kilkanaście nazw, a to dlatego, że w różnych [illegible] sposób odkryte przez różnych wynalazców, otrzymywało nazwę odrębną. I tak [illegible] chlor z rtęcią miał kilka nazw jak n.p.: Manna metalorum, Aquila alba, lub Mercurius dulcis. Chlorek rtęciowy destylowany siedm razy (liczbę tę uważano za szczególnie szczęśliwą) [illegible] otrzymał nazwę „calomelas", a po dziewiątej destylacji: „panacea mercurialis", jakkolwiek skład jego i ilościowy i jakościowy w niczem [illegible] zmieniony nie został. Często alchemik świadomie uczył myśl długiem postępo=waniem przy oznaczaniu jakiegoś związku, który nie ulegał zmianie, nadawał

V (Tablica dawnych znaków domowych)

2) ~~mu~~ pierwszy lepszą nazwę, dając często ~~dawał~~ ~~swój~~ w niej swój wyraz oburzenia jak n.p. terra damnata, caput mortuum, arcanum duplicatum i.t.p.

Podobnie jak dzisiejsza chemia nie zna ~~nie~~ sposobów, którymiby można pierwiastki dalej na ciała inne pierwotniejsze podzielić, tak i ówczesna chemia z końcem wieku XV, ~~nie~~ rozporządzająca bardzo ~~szczupłym~~ szczupłym zasobem wiedzy analitycznej, postawiła ~~trzy~~ hypotezę bytu tylko trzech pierwiastków. Alchemicy „~~tria prima~~" ~~nazywali siarkę~~ uważali siarkę, rtęć i sól za pierwiastki. Z początkiem wieku XVI. Paracelsus odrzuca przyjętą ich liczbę, soli już nie uważał za pierwiastek, natomiast do dwóch po-zostałych dodał inne trzy t.j. ziemię, wodę i powietrze.[1] Te ostatnie nawet od Hegli-stej pierwiastkami. Znano prawie wszystkie metale, lecz nie zdawano sobie sprawy ~~co~~ z tego, czem są ich rudy. Znaki chemiczne używane przez alchemików, zaczem niby ich wiedzę inne bardziej. Jak do [illegible] przez z [illegible] tablicy zastosowano ~~pierwiastki~~ życiowe (z malarstwa [illegible]), a używając [illegible] jeszcze w wieku XVIII, nie zastanawiano się długo nad tem, jakiego znaku użyć, by dane ciało zatrzymać tajemniczem przed oczami profanów. Trochę wzięto z astronomii, trochę z matematyki lub z alfabetu [illegible], a resztę dopełniła fantazja. Znaki nie tylko ~~[illegible]~~ [illegible] ale wodą jest [illegible] pismo łatwe rozpoznać [illegible].

Jeżeli się jednak ~~[illegible]~~ tego cechy tajemniczości, ~~tajemniczości~~ jakie się starali otoczyć wytworzenie [illegible] zdala od ciekawości ludzkiej – naczynia i narzędzia w ciemnych kątach, ~~[illegible]~~ ~~palenisko~~ z [illegible] ognia, to nic dziwnego, że ówczesne społeczeństwo uważało [illegible] [illegible], uważało ~~alchemików~~ za ludzi niezwykłych. ~~Kiedy~~ Gdy się wreszcie [illegible] [illegible] wypadki śmierci ~~[illegible]~~ w tej tajemniczej pracy, szczególnie w nocy, [illegible] się [illegible] [illegible], [illegible], zatruciu gazami lub z powodu niezręcznego obchodzenia się z ~~[illegible]~~, nowo [illegible] ... – to tylko znalazł wytłumaczenie ~~[illegible]~~ tej dziwnej nieufności jakiej ich ludzkość darzyła i o tem przeświadczeniu, jakie się w tych ciemnych wiekach ~~[illegible]~~ o [illegible] [illegible] ludzkich źródło. W alchemii bowiem ~~[illegible]~~ przyczyn opowieści o [illegible] i nadprzyrodzonych stworzeniach. Smoki latające z ogniem [illegible] w [illegible], ~~[illegible]~~ [illegible] jeżdżące na łopatach na Łysą Górę, ~~[illegible]~~ koty ze świecącym [illegible], [illegible] rodzaju diabły i diabełki [illegible] [illegible]. Twardowski [illegible] – oto ze swej tajemniczej groty – pracowni na [illegible], zamki nadpowietrzne – oto wytwór fantazji ludu, tego ludu, którego podania są nie wyczerpanym skarbcem dla geniuszów, stwarzających te podania w ~~[illegible]~~ rymowane lub barwnie malowane [illegible].—

Początków tej nauki należy szukać w pierwszych wiekach ery dzisiejszej. Pierwszym i ostatnim zarazem wielkim wydawcą przyrodniczej, był stary Arystoteles. Ktoś na jego dzieła tego filozofa greckiego, ten musi zabrać ... wolnie na o ziemię, nauk przyrodniczych przez cały niemal ... wieków średnich. Uznano się na powagę jego pracy, ale to nauki nie przysłużyło i ~~jej~~ nie rozszerzyło. ~~Wprawdzie~~

1 W prawdzie Albert ~~Wielki zwany~~ Wielki rozszerzał pisma Arystotelesa, które arabo-wie hiszpańscy i w arabskich naukach zatopieni rabini pisali, kreślili i zrobili ~~to~~ dla chrześcijan zachodnich, to w dla Arabów Avicenna, ale jego pisma nie są wcale inne, z małymi wyjątkami; jak tylko prostem omówieniem dzieł Arystotelesa 1.)

2 Pomimo rozumowania w Arystotelesie zawarte nie wszystkie myśli mogły zasłonić, miejsce się z zapałem do magii naturalnej. Nie była ona zresztą nową, a znana także ~~[illegible]~~ starożytnym. Naśladowanie tutaj pism, dźwięki wydające przez Memnona, źródło z winem na wyspie Andros, świadczy przez Antium to pierwsi magii naturalnej 2.) który wszystkie [illegible] się w XV wieku i były otoczone za czarnoksięstwo 3.) Co dzisiaj mechanik i chemik z łatwością wykonają, to w onym wieku jeno spółce i umowie z djabłem przypisywano.

1.) Haller wydał w r. 1515 dzieło Alberta w języku łacińskim w Krakowie.
~~2.) Reifenberg. Partiel. [illegible] sur Charles V. str. 82.~~
~~3.) Dictionnaire des Conversation. T. XXXI str. 346.~~
2.) Eusebius Salverte. Essai sur la Magie. Bruxelles 1817.
3.) Briefe ~~über~~ über die natürliche Magie. David Brewster 1833

zaburzenie Sztuki Bożej, dało początek w kraju naszym wielkim umiejętnościom, a przynajmniej pomyślniejszemu ich rozwojowi, to jednak chemii od tego czasu wyprowadzać nie można, ponieważ nie widać, by stała chemia w świetle tego słowa znaczeniu V[1] jako jedna z najważniejszych dziedzin przyrody. – W Niemczech takie [illegible] się na nią nie zwróciło przedtem.

W prawdzie uniwersytet Kazimierzowski odnowiony i wyposażony fakultetem teologicznym, był w w. XV obok wiedeńskiego i praskiego, ogniskiem oświaty we Wschodniej Europie, do którego zdążały tłumy młodzieży nietylko ze Wschodu ale i Zachodu, mimo to jednak w tym okresie nie można wspominać poważnie o chemii polskiej. Najstarsza ze wszystkich gałęzi wiedzy, astronomia z nieśmiertelnym Kopernikiem, a potem ~~ett~~ matematyka z niezapomnianym Brudzewskim – te rozwijały się od początku świetnie mnożąc sławę „Almae matris Jagellonicae" w świat daleki i pomniki. Od czasu, kiedy uniwersytet polski zaczął się zasklepiać w scholastyce, nauki przyrodnicze traktowano po macoszemu – humanizm wszczepił nam coś takiego, co się nie da przystosować do scholastycznej duszy, – wtedy to nawet mistyczna chemia leży u nas odłogiem. Przybycie Bony do Polski wprowadza z różnorakimi wpływami [illegible]. Humanizm szybko opanował i umocnił wielostronnie nawet takie umysły, które poza kordem i mieczem o świecie Bożym nie wiedziały. Rzucono się na gwałt do wertowania autorów greckich i łacińskich. – V[2]

Na pokłosie naszym przyznać trzeba, że nie lepiej się działo i u naszych sąsiadów ze Zachodu. ~~Z większym~~ Dopiero z wstąpieniem Paracelsusa w XVI w. który uważany za praojca wszystkich chemików, budzi się ~~nietylko~~ w całym świecie cywilizowanym, a może u nas prędzej niż gdzieindziej, ochota do poznania tajników nieznanej wiedzy. Wpływ Paracelsusa na naszą alchemię w Polsce był ogromny. Późniejsi od niego, a sławni przez zagranicę pod niebios polscy alchemicy j. n. p. Sendivogius, odwołują się zawsze na niego, szukając w nim niejako potwierdzenia swych domysłów.

Punktem wyjścia z ~~całej~~ chemii błędnych i starszych pojęć tak dla Paracelsusa jak i dla polskich alchemików, jak nawet i dla późniejszego Lavoisier'a były myśli starożytnych filozofów j. n. p. Lukretiusza [1] w dziele „De rerum natura", w którem ten filozof myśliciel – przewidując wyjaśnia dla między innymi myśl głęboką ogarniającą dziś uczonych, „jakie to są początki (w naszem języku to samo co najmniejsze cząstki składowe) ~~[illegible]~~ wiecznie [illegible], jak te atomy o różnych kształtach, sprawione w odwiecznym ruchu, w dalszym ciągu samowolnie się poruszają, i w jaki sposób z nich może powstać każda rzecz." Paracelsusi polscy naśladując Lukretiusza w swych przykładach na budowę ciał. Uważają oni naturę, jako wielką cząstkę żywą i widzą w niej najpierw tworzyć, ~~skutek~~ wszystkich przyczyn końcowe, rozwijanie się widzialnego organizmu. – Paracelsus ~~pisma~~ w swoich [illegible] nauki przyrodniczej

Pchnął medycynę na nowe tory, złączył ją ściśle z chemią, wprowadzając tę ostatnią do apteki. ~~Jako pierwszy~~ W Dziełach jego w wielu miejscach ciemne i zagadkowe, ~~do~~ cechuje styl napuszony, częstokroć prostacki. Współcześni jemu lub nieco późniejsi pełni ~~do~~ alchemiczni zapewniają w wielu swych pismach, że go rozumieją doskonale i zapowiadają wyjaśnienie jego teorji niemieckiemu ogółowi. ~~Niekt~~ Niektórzy na drodze zbrodni chwycili się. ~~Ob~~ Obok bowiem ścisłych istotnych dzieł innych z zakresu chemii i medycyny, trudno nie było liczyć z głęboko w nich zakorzenioną teorją filozofji antidemonicznej, którą kształtowali prawie wszyscy jego uczniowie, nie wyłączając wszystkich redaktorów.

Na wytłomaczenie przyjęli metody uczynionej godziwe na swej wiarę wspólnie, ale duch i wola były bezustannym jabłkiem niezgody. Wywierają one na tworzenie się ~~wszelkiej~~ leczniczej wszelki skutki lub czynny. Działanie jednego i drugiego jest ważnym punktem w lecznictwie. To w od czasu Voltaire'a kładziono na karb interwencji diabelskiej, staje się teraz przedmiotem poważnej dyskusji. Tego przekonania, że ciała mają razem swej jedności bierne przyczyny w naszem wnętrzu ~~stor~~ duchowem, obok Paracelsusa byli także inni współcześni filozofowie Van Helmont i Jan Wier. Ich ~~hypote~~ śmiałe hypotezy oparte przeważnie na telepatyzmie i telekinetyzmie, działaniu woli, stają się dogmatem dla późniejszych lekarzy hypnotyzerów. Wiara w lekarza i w lekarstwo znaczy więcej, aniżeli same leki. Siła duchowa samego medykamentu, wtedy gdy chory ufa bezgranicznie lekarzowi i przez to samo staje się podatnym do, przyjęcia jego siły duchowej, jako lekarstwa, jest w stanie przejąć wiary z chorobą, aniżeli jego własności chemiczne. Duch silniejszy pokonywa słabszego, zatem kardynalnym warunkiem magji czynnej ... nie jest wzmocnienie woli. Namiętne i gwałtowne obrony demonizmu zaostrzeniu dążą bezpiecznie rozwojowi magji. Dziś zapatruje się na nią ogół sceptycznie — a jednak twardym bytu medjumizmu za rozwiązany uważać nie można. Magnetyzm zwierzęcy — fakt stwierdzony — a stary jak ludzkość sama, nie pozwoli nigdy na zanik wiary we względną realność czarów. Schopenhauer twierdzi, że niedowiarstwo wszędzie rozciąga równo się z wyłomem nieuctwa.

Paracelsusowi i Sendivogiusowi, całej dużej okultystom znane były bardzo dobrze, obok innych najczęściej dziś zbadane fenomeny medjumiczne (j. n. p. siadła w lewitacji). Skoro taki ~~biernicznego~~ ~~przyczynami~~ obserwator swe zauważył fenomeny okultyzmu, za rzecz najzupełniej realną i godne badania i pomieścił pobożną magję jako biało — i czarnoksięstwo, nie ma dziwnego że n. p. Faust i Agryppa z Nettesheymu w dziełkach magji znalazły w niż swój żywot, a fantazja bujna naszego ludu stworzyła mityczną postać czarnoksiężnika Twardowskiego. Natural

1. Inni znowu autorowie twierdzą 1) że niektóry z akademików polskich magją się trudnili, a najdłużej z nich sławny tego wieku czarownik Dr. Faust magii się uczył. Tym nauczycielem miał być Twardowski według świadectw niektórych. Inny tego sławny dziś czarownik, przez Goethego po Europie rozsławiony, nie jest tylko wytworem fantazji poety. Tenzel 2.) świadczy ~~[illegible]~~ tylko bez podania źródeł, że Faust był Polakiem i uczył w akademii krakowskiej 3.) jako magister, i że nie ma na to nigdzie dowodu, że to postać identyczna z Twardowskim 4.) 5.) ~~Niemcy go sobie przyswoili,~~ [illegible] jest tylko, że ~~Ale zdaje się trzeba wybrnąć się [illegible] jak [illegible]~~. Twardowski przez [illegible] ~~[illegible] do Niemiec pod nazwiskiem Fausta~~ zupełnie ~~[illegible]~~ wyniósłszy się do Niemiec przybrał nazwisko Fausta. W każdym razie był to ~~[illegible]~~ człowiek wielkiej wiedzy, gdy dość długi czas w Krakowie przemieszkiwał [illegible] Jagiellońskim, przeniósł ~~nas~~ się potem do Wittenbergi, gdzie odziedziczył majątek po wuju. ~~Sługa jego Jan Wagner~~ Z pomocą sługi Jana Wagnera miał tej sztuki dokazać, że działał jako „spiritus familiaris" stanął przed nim pod nazwiskiem Mefistofelesa. Włóczył się potem po całej Europie, był nawet na dworze u Maksymiliana I, dla którego miał sprowadzić na ten świat Aleksandra Wielkiego. Po powrocie do Wittenbergi ożenił się z Heleną, córką Menelaosa, którą dla niego Mefistofeles ~~[illegible]~~ wskrzesił. Umarł w 41. r. życia.

~~Jako jeden z uczniów najprzyjął [illegible]~~

Że Faust ~~mógł być w Krakowie~~ – o którym liczne źródła podają że urodził się koło r. 1480 w Salzwedel koło Magdeburga – mógł być w Krakowie, to poznać można z tego, że jakkolwiek mieszczan z Salzwedel mało, to jednak kilku studentów scholarów w latach ~~[illegible]~~ w latach 1484–1493 jest zapisanych na Uniw. Jagiellońskim. A więc może i Faust zawitał sam we własnej osobie nie gdzie indziej jak do Krakowa, aby nad Wisłą wyuczyć się sztuk tajemnych, które go rozsławiły i zniesławiły po świecie.

1.) Neumann. Disquisitio historica de Fausto praestigiatore. Viteberg 1683
2.) Curieuse Bibliothek 1706. III.
3.) Wiener Literatur Zeitung 1816 str. 414
4.) Reiffenberg. Particul. inéd. sur Charles str. 82.
5.) Dictionnaire des Conversation T. XXVI. str. 346.

nie, że magia nawet bez zawierania paktów ze szatanem, była solą w oku dla zawodowych lekarzy. Na tego, który mówił w obec, że doszedł jego wiedzy świadło przyrody, a nie księgach aptekarskich", na tego bohatera naszego grono ns lekarzy-partaczy, na tego zuchwalca wprowadzającego do tajemnic wiedzy rozumne rozważania ... Drugiemu, który ~~polskiej ziemi~~ ziemi w Polsce pierwszy drogę utorował, zaniecono palmerstwo ... przeszły dy i pozwolono nigdy umrzeć. Taki los był, nagrodą ~~tylko~~ tych dobrodziejów ludzkości, pracowników i prawdziwych filozofów, taką odwdzięczono zapłacili im społeczeństwo.

A mistrz Twardowski?[2] Dowodu ~~na to~~ żadnych nie mamy na to, że istniał lub, że go nie było. Wprawdzie niektórzy autorowie starają się wielkie bez dostatecznej argumentacji wykazać, że Twardowski, to postać mityczna[1], jakiej nie brak w żadnym narodzie - tłumaczy stan magii w dawnej Polsce, a szczególnie za wszechnicy Jagiellońskiej; słynnej w Europie jako ognisko badań czarodziejskich, gdzie nawet wykładano w ostatnich ... czarnoksięstwo[2] - nasuwa myśl, że Twardowski faktycznie istniał i działał. Nie brak i takich autorów[3] którzy wierzą święcie w istnienie Twardowskiego, ~~który~~ ~~w~~ którego w tajemne arkana magii wprowadził stary Faust.[1] ~~Twar~~ Nasz czarnoksiężnik miał być wyznawcą białej magii ~~t~~ czyli teurgii, która ~~m~~ w Polsce zbytnio nie korzenie zapuściła. ~~Zupełnie~~ Jej zwolennicy zrywają z diabłami, wprowadzają natomiast wiele innowacji, pomocy, ... skromne pod każdym względem.

Ta postać rodzima tak nawskroś polska, a przecież podobna do niemieckiego Fausta, jest niezwykle tylko ~~m~~ niewyczerpanym materjałem dla poety.

Górnicki w „Dworzaninie" wspomina po raz pierwszy o Twardowskim, a zatem nie jest on naśladownictwem Fausta, ponieważ biografia tegoż ukazała się drukiem w 1587, a zatem w 21 lat po „Dworzaninie". Lekarz Zygmunta III Possel[4] pierwszy spisuje legendę o wywołaniu ducha Barbary Radziwiłłówny przez Twardowskiego. ~~...~~ Wywoływanie duchów znajdzie nad ... królewskich, najczęściej się także w niemieckiej literaturze. Odnośnie Twardowskiego także baśń zaczerpnięta według Maciejowskiego z Radziwiłłowskiego „Diskurs nabożny". „Verbum nobile, także jest prawdopodobnie wzięte ze starego „Fausta ..." [5] niemieckiego, tylko u nas w piękne szaty szlacheckiego słowa honoru ubrane. ~~Mieszanina wątków Fausta w niczem nie ustępuje szlachetnemu honorowi Twardowskiego.~~ –

Obok wielu naśladownictw, istnieją i motywa oryginalne j. n. p. zniesienie do Olkusza srebra z całego kraju, wykopanie w ciągu jednej nocy stawu pod Krzeszynem i t. p. ~~O literaturze Twardowskiego~~ W historji Twardowskiego nic prawdziwego nie ma, prócz ~~faktu~~ faktu, który dopatrzeć się nie można wśród stosu anegdot. Jeden nasuwa się ~~myśl~~ uwaga, ~~przy przeglądaniu licznych źródeł - a mianowicie~~ że Faust

1.) E. Świeżawski 1875 „Studya nad podaniem o Twardowskim"
3.) M. Wiszniewski. Tom IV. Hist. liter. polsk.
2.) J. Wier. 1586. „De praestigiis Daemonum"
4.) Compend. hist. Posselianae - rękopis
5.) J. Matuszewski 1896. „Czarnoksiężnik i medyumnizm"

V. Całą ~~baśń~~ [podanie] o Twardowskim należy uważać, daleko wcześniej już a mianowicie w ~~przed końcem~~ [pod koniec] wieku XIII. W tym to ~~czasie~~ [dla] okresie za panowania ~~Władysława~~ Bolesława Wstydliwego wrócił się z Włoch Vitellion czyli Ciołek. ~~[illegible]~~ [Wiedzy nabywszy] w Rzymie i Padwie. ~~Za przykładem ojca~~ powróciwszy do ojczyzny, osiadł w Krakowie i wśród licznie [illegible] i [illegible] optyki przy najlepszym [illegible], na wzgórzu Lasoty. Ludzie ciemni patrzą na nie, za czarnoksiężnika go poczytując, a nawet sam król Wład. Łokietek odsuwał go swoją niełaską. Być może, że cała ~~[illegible]~~ Twardowski jest owym Vitelionem optykiem. Dzieło Ciołka pierwszy raz wyszło r. 1535 w Norymberdze.

i Twardowski tożsamą ~~osobą~~ i tajemną postać. Dowodów wymagać nie można tu, ale z tego co zaznaczamy wyżej w zakresach literatury wnosić by tak należało. To pewne, że Faust umieszczony w Krakowie przez półtora [illegible] i chociaż kiedy działał Twardowski, [illegible] ostatni przyjmowania Fausta [illegible] w Niemczech, a po drugie ślady w starych „Faustbuchach" opisujących [illegible] kraj nasz i [illegible] życie [illegible].

Jako [illegible] po Twardowskim powstało [illegible] może nazwać tj. „mistrza" którego, chociaż nawet nie było istotnie autentycznie wykazać, [illegible] to nie na [illegible] leby nie przydało, gdyż w magii najwydniej odgrywały rolę drugorzędną, a główną osoba i duch czarodzieja. Dla rozwoju magii a w szczególności alchemii, Twardowski nie posiada prawie żadnego znaczenia. Postać wprawdzie barwna i interesująca, ale niejednolita – [illegible] realnych śladów. Więcej dziś mamy wiadomości o pierwszych kabalistach i [illegible], aniżeli o sławnym rodaku, który [illegible] dziś [illegible] na początek wieku XVI.[1] W każdym jednak razie „mistrz Twardowski", mniejsza o to czy był lub nie, dowodzi, że podobnie jak w całej Europie, tak i u nas czarnoksięstwu [illegible], [illegible] powszechnie – a siły duch, uniwersalna sól, magnetyzm, kamień filozoficzny, lampy [illegible] razem ze [illegible] [illegible] się fantazyjnie w jeden zagadkowy pierwiastek alchemii. –

Mimo tego, że [illegible] nie stawiało [illegible] ludzi, [illegible] myśli swoje i dziś [illegible], to jednak [illegible] i sceptycznych, [illegible] nie ludzkiego prawami naturalnemi niedopuszczalnemi [illegible] nadziemskich, [illegible] i stać [illegible]. Musiała to być olbrzymia siła psychiczna, która [illegible] dziś [illegible] i nadawała im [illegible] nad przyrodzonością, jeżeli [illegible] na jej usługach stała tak długo, najwybitniejszych [illegible] XVI w. [illegible]. Według słów [illegible] Dominika Ridolfino'go[2] [illegible], [illegible] czas dłuższy [illegible] Stefana Batorego, i [illegible] w ostatnich jego [illegible], ten król polski, [illegible] jeden z najbardziej [illegible] królów [illegible] niebo, wyobrażeniami i [illegible] swoje [illegible], on, pierwszy z monarchów, [illegible] – on też z [illegible] energią, [illegible] się w [illegible], [illegible] w czarach i [illegible], [illegible] swego umysłu.[2] –

[1] Przewodnik naukowy i liter. lwowski. R. 1878. I. II str. 649.
[2] Kraushar. Czary na dworze Batorego. 1888. str. 43.

[Uzupełn.]

~~Jako~~ Jedną z dziedzin tajemnej wiedzy najczęściej ~~rozwija się~~ zajmującą się aż nasz czy- ny? [illegible] grunt chiromancya t.j. zgadywanie z ręki charakteru człowieka i wróżenie jego przyszłych losów. Wielka powaga uniwersytetu krakowskiego w XV w. Jan Głogowczyk poświęcił chiromancyi osobny traktat.(1) Nekromanci lub nigromanci byli raczej czarnoksiężnikami, bo ich zadaniem było wywoływać duchy, a ~~przytem i inne gusła składały się na ich sztukę~~.(2) Sztuka ta bardzo była rozpowszechniona; w Krakowie w r. 1505 stają owszem bakałarze Petrus de Monteviris z Kolonii i Kasper de Gelana z Krakowa przed sądem rektorskim, powierni ich przydługowie „in certibus actis nigromanticis" (3) Wyjątkowo to było zresztą praktyk, które ~~się~~ się udzielały z pod oka współczesnych, i udzielały się tem bardziej z przed oczu potomnych.

---

(1) „Recollectio chiromantiae in florigera Cracov. Universitate". (Acta Rect. n. 2052)
(2) „Morawski. Hist. Uniwers. Jagiell. Tom II. ~~3~~ str. 320.
(3) Acta Rect. n. 1988.

~~Wspomina jeszcze króla Stefana~~ Zgodnie z tem, odnośnie wspomnieć jeszcze króla Stefana, był najbliższym mistyki i ~~[illegible]~~ i czarnoksięstwa XVI w. stulecia.

Mimo wyobrażania średniowiecznych, praktykowanie było w dawnych wiekach w najrozleglejszym zakresie na dworach panujących i magnatów. ~~Zwłaszcza~~ Epoka odrodzenia, w której neoplatonizm, ta mieszanina poezji i filozofii, mistyki i goecji, poezji z teologią i z [illegible] filozofii, stwarza się [illegible] myślami społeczeństwa dzisiejszych [illegible], ~~[illegible]~~ [illegible] ~~od~~ [illegible] tajemniczych nie zjawiskami przyrodniczemi. Oni to zaczęli badać równie przyrodę, [illegible] najpierwszych skarbów [illegible] [illegible] stając się zarazem adeptami tajemniczych umiejętności w dziedzinie magii, astrologii, mistycyzmu i alchemii.

W najnowszych czasach kwestja mediumizmu ~~[illegible]~~ wstąpiła na tory poważnej krytyki, a zajmując się nią uczeni jak Crookes, dając zapewnienie, że to sprawa ~~[illegible]~~ poważna. On to składając przed 20 laty memorjał o mediumizmie akademii londyńskiej, oświadczył, że robi to nie dlatego, aby przekonać ~~akademików~~ kolegów swoich, lecz dlatego, żeby zostawić ślad że on był pierwszym, który tę sprawę poważnie zajmował ze stanowiska naukowego. ~~[illegible]~~ Dlaczego ci, którzy tłumaczą zjawiskowe fakta ~~[illegible]~~ szalbierstwem i zręcznym szarlataństwem, sami na takie proste pomysły nie wpadli, patrząc na to co się przed ich oczami dzieje. ~~[illegible] z Crookes'a i jemu podobnych.~~ Jednakże o ile [illegible] wszystkich, śmieją się z Crookes'a i jemu podobnych, ~~[illegible]~~ zwyciężam zarazem, że zajmują się ~~fakt~~ badaniem faktów bezużytecznych i niedorzecznych. ~~[illegible]~~ Przed wydaniem niejednego sądu niech się zastanowią nad słowami znakomitego ~~filozofa~~ psychologa francuskiego Paulhan'a „Un véritable philosophe doit braver le ridicule et il n'est pas pour lui d'expérience inutile".

Sam przez się fakt ~~[illegible]~~, nie może być ani śmiesznym ani głupim, jest on tylko faktem. Jest to ~~[illegible] [illegible]~~ cyfra z której przyrodnik w swej arytmetyce liczyć nie musi koniecznie, nie długo robi rachunków błędów. Teorje i hipotezy przez ludzi stawiane różnią się albowiem ~~[illegible]~~ [illegible] natury, czyli od faktów. Te niedające się wznieść nigdy przestają ~~[illegible]~~ między niemi czynić to, że pierwsze mogą być ~~[illegible]~~ [illegible] niedorzecznemi w świecie, natomiast fakt spełniony pozostanie zawsze osią świata. Przyrodnik sprawdzający zapomniany dowodzeniu fakta znane lub nie, najczęściej nie daje wiary teorjom wysnutym z tych faktów.

~~Czemuż to i powód był [illegible] alchemii, [illegible] alchemji [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]? Była ona od [illegible] tego [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] na [illegible].~~ Celem jej

Z magją ~~[illegible]~~ i alchemją łączyła się ściśle ~~także~~ astrologja. Była to jednak dziedziną tajemniczej wiedzy o kierunku idealniejszym. ~~[illegible]~~

V. O tym angielskim magu, wyraża się nieprzychylnie o tym astrolog Lilly 1.),
który ~~posądzony~~ poświęcił długie lata badaniu sprawy Jana Dee, przyczem doszedł do przekonania,
że on był ~~szpiegiem politycznym~~ [illegible] jednej wielkiej królowej Elżbiety. Zaklęcia i wróżby za-
miast wiele mistrza były innem imieniem, tylko kryptografii. Dziwnem tylko
że dał się podejść Batorego, który podejrzliwy i trzeźwy ludzi ~~[illegible]~~
oceniający. W książce tej również badania Lilly'ego w widzeniu [illegible]
Dee'go źródło zasad filozofii sekty „Rosenkreuzerów" (Rosicrucians). Ślady tej
filozofii odnaleźć można w fantastycznym dramacie Szekspira „Burza", i w wy-
bujałej formie u filozofa mistyka E. Swedenborga.

1.) Amenities Lilly. op. lit. III. 226. London 1842.

ciążący w sferze istotnym duchu ludzkiego dar wiekuistej Przedwiecznej siły, której odkryć nie umieli i nie pragnęli dróg ostrzeżenia. ~~Celem ich było badanie przyrody i wpływu gwiazd na losy ludzkości~~ Uczynili bezpośrednie stosunki z duchami, które im odsłaniałyby tajemnice [illegible] przyrody, badali ani przyrody, i wpływ gwiazd na losy ludzkości. Wobec [illegible] z aspektu wyż obrzędowości jak chiromancja, kabała, spirytyzm, magia i astrologia w XVI w. obrasta się z taką samą swobodą jak w sferze badań ścisłych. Astronom Tycho de Brahe, polityk i lekarz Jan Bodin, Campanella i Fracastor, król angielski Edward VI, horoskopista Hieronim Cardanus (5) Franciszek I z lekarzem Korneliuszem Agrippą, Jan Baptysta della Porta, twórca akademii nauk tajemnych — wszyscy składali hołdy niezaprzeczone [illegible] pokłony przed ~~[illegible] filozofii~~ tajemnicy potęgi gwiazd.

W Polsce astrologia kwitnie bez miary. Za Batorego ~~akade~~ [illegible] kra=kowski rwał się od pisania kalendarzy 1.) „bo inaczej z głodu musieliby umierać, gdyby w astrologię nie wierzyli“. Bibliografia Żebrawskiego wylicza kilkadziesiąt autorów polskich z XVI w. poświęconych wyłącznie tej gałęzi wiedzy. Miasto Kraków utrzymywało własnego astrologa, i płaciło mu wyznaczoną pensję, która w rachunkach miejskich obok płacy urzędników była zapisywana. Między rokiem 1577 a 1587 astrologiem civitatis był niejaki Petrus Slovacius 2). Zygmunt August wierzył ślepo w proroctwa Proboszczowica, profesora akade=mii krakowskiej, i za jego porady [illegible] odkładał swój ślub z Katarzyną austryjacką. Astrologia, sztuki czarnoksięskie (3. i zabobony tyczyły się na jego dworze harmonijnie z [illegible] metres. [illegible]

W naszym kraju wspaniały oręż [illegible] humanizmu ją nadto przeszło z rodzinnym przesądem i gusłem, jakby dla udokumentowania starej prawdy, że między rozumem a wyobraźnią niema granicy ściśle, że to dwa współrzędne ramiona wiodące na szczyt [illegible] tryumfalnym sztandarze historyi [illegible] postępu cywilizacyi. —

Najgłośniejszy astrolog, ~~z XVI w.~~ czarnoksiężnik XVI w. a obok tego poważny mąż wie=dzy, anglik Jan Deeus (Jan Dee), nadworny mag i przyboczny lekarz królowej Elżbiety, gościł w r. 1584. ze swym przyjacielem alchemistą Kelleyem w Krakowie, zaproszony przez wojewodę Łaskiego. Kilkomiesięczne narady [illegible] z nadziemskimi [illegible], dowodziły się prawnie o tronie [illegible] mołdawskiej i roli politycznej, jaką w niej Łaski miał odegrać. W diaryuszu Dee'go mamy ciekawy szczegółowy opis audiencyi u Stefana króla w czarnoksięskiej praktyce odbytej w r. 1585 w Niepołomicach. (4 Do znakomitych natur owej epoki zaliczać się także współczesny Batorego Rudolf II cesarz 4) który bardziej [illegible] kamień filozoficzny [illegible] gabinetowe.

1.) Nehring. Origin ~~Reich~~. Heidest. X.
2.) Ambroży Grabowski. Starożyt. wiadomości o Krakowie str. 231.
3.) Wiszniewski. Hist. literat. polskiej T. IX. str. 494.
4) A. Gindely: Rudolph der II. und seine Zeit. I. 29.
(5.) Prócz astrologii zajmował się chiromancją i [illegible]

~~VI. Wspomniawszy krótko o Valentinie~~ i ~~zakończywszy na Wincentym Koffskim~~

Ocenę dzieła tego autora znajduje się we francuskiej historji filozofji herme=tycznej (1)

---

(1) Histoire de la philosophie hermetique; Paris 1742. T. I. str. 471. „La pologne même nous présente dans Vincent Koffski un philosophe au ~~moins~~ moins de spéculation, mais qui a peût être aûtant d'obscurité que ceux qui le précendent. Nous avons de lui un Traité sûr la teintûre des métaux, où ~~ouvrage~~ oûvrage très obscûr."

→ do strony 15

---

x/10) Tytuł dzieła wydanego w XVII w. brzmi: Ausführlicher, schöner und ausbündiger Bericht von der ersten Tincturwurtzel und materia prima des gebenedeyten uralten Steins der Weisen. Danzig 1681.

Wiemy też, że zarówno i ~~[illegible]~~ nadworni lekarze jak T. v. Hayek i M. Rutland byli alchemikami, a nawet [illegible] przyznać się zawodu nie [illegible] alchemicznych preparatów. 1.)

Król Stefan Batory obojętnie [illegible] co do horoskopów. ~~Ja~~ Objąwszy tron polski ~~radził się astrologów~~ 2.), oznaczając termin ślubu z Anną Jagiellonką, również kierował się radami astrologów 3.) Znany lekarz i astrolog z czasów Zygmunta L. Thurneiser, 4) mający dostęp do wszystkich panujących w Europie, zawezwany do dworu Stefana w r. 1578, przybyć nie mógł, lecz przesłał królowi jakiś tajemniczy środek uzdrawiający i chroniący jednocześnie przeciw truciźnie ~~[illegible]~~. 5.) „Posyłam W. Kr. M. pewne antidotum czyli Alexi pharmacum ~~[illegible]~~ przeciw wszelkiej truciźnie, przystosowane do natury i komplexyi W. Kr. M. Balsam ten z niemałą pracą i pomyślnym [illegible] do prawideł kabbalistyki i magii naturalnej, bo złość ludzka teraz do tego stopnia ~~[illegible]~~ doszła, że ostrożnym być trzeba nie tylko w jedzeniu i piciu, ale nawet w ubiorze, umywaniu i dotknięciu, bo zdradę ukryć być może w sprzętach rozmaitych, w fotelach i ławkach, którędy gdy się kto dotknie, albo przez nie przejdzie, truciznę może; a czasem skutek dopiero po piętnastu, albo nawet trzydziestu [illegible], a jad przez muskuły, nerwy i żyły do serca przeniknie.”

Że ten ostrożny król [illegible], nie pragnął bynajmniej bogactw, jakby się to pozornie zdawać mogło ze związków z angielskim szarlatanem, świadczy o tem [illegible] do życia króla Stefana. 6.) ~~[illegible]~~ Jakiś to obłędny [illegible], który nie miał ~~[illegible]~~ się na myśli ani się nie nawet metafizycznych [illegible] kamienia filozoficznego, a zwłaszcza Rudolfem II. ~~Z Całe życie króla Stefana~~

~~Ta~~ Na ten tajemniczy [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] ~~[illegible]~~ iskromie [illegible] nawet ~~[illegible]~~ alchemie ~~[illegible]~~. Z przytoczonych i niezrozumiałych, o ile [illegible], nawet dla [illegible] nie był jasny. ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ przekaz [illegible] XV. Najdawniejszym ~~[illegible]~~ [illegible] jest ~~[illegible]~~ lecz przechowywany ~~[illegible]~~ zabytkiem ~~[illegible]~~ „~~Tractatus~~ Tractatum de primae materia ~~veterum [illegible]~~ veterum lapidis philosophorum” 7.) Autorem jest Wincenty Koffski, Dominikanin, zmarły w r. 1488 w Gdańsku 8.) Na końcu rękopisu [illegible] 4. [illegible] 1478. Dzieło to podobne [illegible], [illegible] Koffski nabrał do [illegible] [illegible], aby [illegible] 1642 [illegible] ~~[illegible]~~ Walentina 9.) Do [illegible] [illegible] wydania z r. 1642 [illegible] ~~[illegible]~~ i [illegible] alegoryczne obrazki i figury, ~~[illegible]~~ jak [illegible] filozoficzne ~~[illegible]~~ i [illegible] z r. 1569 [illegible] alchemiczne. Rękopis tego dzieła [illegible] w klasztorze OO. Dominikanów w Gdańsku. [illegible] XVII i XVIII. 9.) 10)

7.) ~~[illegible]~~ Wiadomo o [illegible] w: Benedicti Figuli Thesaurinella olympica ~~[illegible]~~ aurea tripartita. Francfort. 1608

1.) K. Schmieder. Geschichte der Alchemie str. 283.
2.) Maciejowski. Polska i Ruś. T. IV. str. 140.
3.) Szujski. Dzieła (wyd. pism) S. II. T. V. str. 64
4.) L. Figuier. Alchimie et les alchimistes str. 34.
5.) Raczyński. Pamiętnik do hist. Stefana str. 484. <Posyłam....>
6.) Heidenstein. Dzieje II T. str. 204.
8.) Schmieder. Gesch. der Alchemie str. 239
9.) Wiszniewski. Hist. lit. polsk. T. IV. str. 133

V Przesądni mężowie w naszym kraju doraźnie ścierali się. W XIV w. znane już są miejscowi lekarze, że potrzebujący leczenia się. Chorzy ~~znane~~ przystawano zarówno do swych cyrulików; lub też porzuciwszy ich – starannie uroku i zadawanie złych ludzi, bo i dawniej od tych przystawano recepty, a więc modły, zażegnywanie i guślarzy. Albo też mieniono arabskim pismem pieczy przyczyny chorób odpo-łączono się, we wschodnich grodach, w ich potrzebie, biegu i schorzeniu się. W XIV a nawet XV w. wszyscy królewscy lekarze zaś byli przede wszystkim astrologami, księżami a nawet i czarownikami. Król Kazimierz IV. m.j. leczył się księdza ~~Bernardyn~~ Bernardyna leczył na szkarlatynę (nieznaną czerwoną) suknem czerwonym i piórowymi grzankami. Druga połowa w. XV nie obfituje równie w lekarzy. Ważniejsi to: Stanisław z Ple-szewa, Jan Wels z Poznania, stary alchemik, który niemal za ~~cudotwórcę~~ cudotwórcę uważany w leczeniu chorób rzadkich, Wojciech z ~~Sd~~ Szamo-tuł, zwany Krzypa, lekarz zarodziej; i Adam ~~ale Bochyn.~~ ~~Ruch~~ Ruch, który się wywyższył przy schyłku XV w. na polu ~~nauki~~ medycyny, rozwinął się w nią bój w najbliższym, za panowania Zygmunta Starego. Lekarzy na dworze królewskim zroiło się dużo, swoich i obcych. ~~Do wybitniejszych medycyny należą Do~~ Do świetlejszych należeli Wojciech z Poznania zwany Baba 1.), Andrzej ale Valen-tin z Modeny, Żyd marrano, Amatus, rodem Portugalczyk, a wreszcie Jan B. Solphus z Łużyc. ~~Ten ostatni wsławił się w Polsce w lekarstwie świeżymi licznemi dziełami o chorobie francuskiej~~ 2.) ~~a szczególnie o sudor anglicus.~~

1.) Morawski: Hist. Uniwersytetu Jagiell. Tom II. str. 125.
2.) Gąsiorowski: Zbiór wiad. do hist. sztuki lek. w Polsce tom I. 188.

Tłumaczenie niemieckie pierwsze: Frater Vincenz Koffski. Bericht von der ersten Tinktur Würtzel. Danzig 1681. Drugie raz: Fratris Vincentii Koffskii, eines grossen Philosophen und Mönchs des Predigerordens zu Danzig, Hermetische Schriften. Nürnberg 1786. (2 tomy). [W dziele Koffskiego znaleźć można zasady niektóre ~~rude~~ mineralogii, które (w ogóle) ~~[illegible]~~ stosunkowo podobnie ~~[illegible]~~ na własnem doświadczeniu. ~~Nazwy górnicze~~
Wiele wyrazów zaczerpniętych z języka słowiańskiego znaleźć można także u Valentina jak glanz, kis, szyfer, wismut i.t.p. coby wskazywało że Niemcy przystępując do górnictwa uczyli się od Słowian. Sam B. Valentinus był zapewne górnikiem i znał kopalnie węgierskie i włoskie. To był właściwie pierwszy Niemiec, który pisał o swej nauce praktycznie, a dopiero Paracelsus w XVI w. uczy się na dziełach jego i jemu podobnych 1.)

Jedynem wiadomem z dawnych czasów były już wtenczas u nas działa; stary Witold (Witołd) przy oblężeniu ~~[illegible]~~ Porchowa w r. 1423 (miasta należącego do Nowo-grodu) użył już armat ulanych w kraju: Wiez wyrabiano niektóre proch, ale i lano działa. Między innemi miał wielką śmigownicę, nazwaną „Karoką", którą 40 koni ciągnęło. Tę olbrzymią armatę ulał mistrz Mikołaj, a jednym ~~razem~~ z niej wystrzałem zgruchotał wieżę i stojącą przy niej cerkiew, ale armata pękła i mistrza Mikołaja z wielu ludźmi zabiła. Jak dalece przemysł techniczny był rozwinięty, o tem świadczy n.p. zbudowanie we Swjboldusa Feyol'a w r. 1487 zbudowanie wynalezionej przez niego machiny do wydobywania wody z kopalni Olkuskiej. ⊥

Niektóre kraje przewyższały nas, ale mniejszy nigdy nie wielu przytoczyli lekarzy, którzy w braku (przeważnie) aptek sami musieli przyrządzać leki w tem samem przedziale persian ~~zasobu~~ niemały zasób wiadomości domieszkę. Stąd też namiętnie pieściły chemików i alchemików ~~zdolne~~ zdolne są najwyższej w sztuce lekarskiej i nadworni. Baliński z Balic, (zwany ostatnik, ród wielki od leków żelaznych) sławny za czasów króla Aleksandra Jagiellończyka lekarz-alchemik, podczas słabości króla w Wilnie, gdzie apteki nie było, musiał przywozić leki z Krakowa z królewskiej składnicy lekarstw, jak świadczy o tem Miechowita. Marna jednak była ta moc jego, kiedy tak sławny Baliński leczył króla (inne) lekami galenowemi. Trzymał go nad przez rok może i pić kazał starą malwazyą tak długo, aż król duszą wyzionął. Zygmunt Simonius (lekarz) Stefana Batorego leczył starym winem w gorączce, puszczając mu często krew i tak go w grób wpędził. A przecież to byli najlepsi w kraju, bo królewscy lekarze.)

Otwarcie apteki w Polsce przeciwstawia [illegible], tak że wszystkie nasze farmacyi ~~stało~~ liczyć należy dopiero od połowy wieku XVIII. W prawdzie Długosz wspomina że już w w. XIV. 2.) za czasów Kazimierza Wielkiego były w Krakowie apteki, ale ~~trzeba~~ ~~przypomnieć~~ ~~oznaczenie~~ ~~apteka~~ (ale) ~~się~~ ~~Długosz~~ nie nowi wyrazów w właściwie ~~przed tym~~ (tem) ~~wyrazem~~ apteka ~~oznaczono~~ właściwe oznaczał. ~~Właściwie~~ Były to sklepy jak i inne, w których sprzedawano zioła korzenne i wódki, a wła=

1.) Geschichte und Literatur der Geognosie. Christian Keferstein. Halle 1840
2.) Lib. IX. str. 4160

V[1] Zawleczony z Włoch do Polski Syfilis przy końcu XV wieku czyni ~~ciemniej~~ prze-straszne wiele spustoszenia. Dopiero od okresu Paracelsusowskiego, t.j. od czasu wprowadzenia przez niego do leczenia kiły rtęci i gwajaku, choroba osłabła. Paracelsusowi zatem zawdzięczać należy, że w owej epoce zalecano nie wiele do-roby zdroje mineralne, tak przez postaci kąpieli jak i do wewnętrznego użycia 1.)
~~Wypisz od~~

V[2] Jeden był autor 2.) twierdzi, że już zdawna w części ustał u nas [illegible] [illegible] gościnnie zaszczycony

---

1.) ~~Wojsiach Ortw. Przyrost i cieplice. Warszawa 1881 str. IX~~
2.) Niesiecki. Tom III. str. 397

iwieli ich nazywano nawet konowałami. Apteki nadworne króla Stefana Zygmunta III i Jana Sobieskiego dostarczyły dowodu, że równie kon(oszczędzali?), którzy wyłącznie za lekarstwa prawie uważać nie można.

Choroby epidemiczne nawiedzały Polskę często, i dziesiątkowały ludność. Energicznego ratunku nie imał się nikt, gdyż uważano każdą epidemię za karę bożą. Niektórzy autorowie twierdzą 1.) że częste morowe zarazy w Polsce były przez niektórych skutkiem zatruwania wody w źródłach przez Tatarów. Morową zarazę nazywano także ~~morową~~ zarazą lub czarną śmiercią (: mors nigra :), która w r. 1348 wielką liczbę ludzi w Polsce sprzątnęła 2.). — V

Mamy dalsze dowody, że mineralogia, tak jak i z najświetniejszych gałęzi nauk, dawniej lekarskiej nie była w Polsce zapomnianą. Tadeusz Czacki wiedząc z polecenia komisyi skarbowej w r. 1791 Kraków, znalazł w rękopiśmie ~~od~~ części historyi naturalnej pisanej po polsku z mieszaną słowiańszczyzną (prawie połowie czeskiej) który odnosi się do wieku XIII, a w niej dobre traktaty o kamieniach i ich użyciu. Byłby to zatem najdawniejszy ślad nauki mineralogii w Polsce gdyby twierdzenie Czackiego, jak to utrzymywał, jakoby ~~że~~ rękopis polskiego był prawdziwe. Ale wszystkie dane przemawiają zatem że Czacki się omylił, bo ten rękopis jest czeskim i pochodzi z w. XV. a co najdalej z XIV. Inni autorowie twierdzą, że jak n.p. Wiszniewski twierdzi przeciwnie 3.)

W epoce (t.j. II poł. XVI w.) w której Oczko W. działał się pisał piśmiennictwo polskie osiągnęło się wspaniałe. W owej epoce Polska poszczycić się może małą liczbą mężów uczonych (tak to na polu polityki, dyplomacyi, historyi, poezyi, teologii jakteż w medycynie i chemii. Oświata w kraju wzrosła stale, ale prawie wszyscy co w tym czasie w literaturze polskiej ~~odznaczali~~ się pierwszy plac zajęli, wyższe studya odbyli w uniwersytetach zagranicznych n.p. włoskich, francuskich i niemieckich, ponieważ akademia krakowska prowadząc ciągłe spory z Jezuitami chyliła się w tym czasie ku upadkowi. Wydział ich medycyny był źle obsadzony, wydział lekarski prawie nie istniał, bo były w niektórych latach nie miał profesorów wykładających. Również założona wileńska akademia, nie mogła przez długi czas do wytworzenia samodzielnych pracowników.

Niektórzy ~~[illegible]~~ autorowie 4.) podają, że Oczko (Ocellus) Wojciech, pochodzi z rodu zacnego w [illegible], że był Czechem, a Polska stała się dla niego drugą ojczyzną, do której także przywiązał, że służył jej ponad wszystkie [illegible]. 5.) Bielski był w tem, na czem to twierdzenie autorowie opierają, skoro nie podaje źródeł, skąd one wiadomości zaczerpnął. Księgi w trzydziestoletniej rocznicy wydania jej w. przewodniczył, wydane z uczonemi komentarzami „Przymiot i cieplice" — potrzeba się dzieło X. J. Lubomirski ~~przeglądając~~ przeglądając dawne

---

1.) Hecker. Der schwarze Tod. Berlin 1832
2.) Długosz L. IX. str. 1086
3.) Wiszniewski. Hist. Lit. pols. T. V. str. 463.
4.) Siarczyński. Obraz panow. Zyg. III. Tom II. str. 24
5.) Chodynicki. Dykcyonarz uczonych polskich. Lwów 1833. str. 181.

√ Że się można o dalsze doświadczenia alchemiczne na to mamy dowód w traktacie P. Pinocci'ego (~~str. 32~~) patrz str. 32) (Wyjęte ze strony 32 i 33 i włożyć tutaj ⋘ . . . . ⋙.

√² ~~Jeden~~ ~~Jeden~~ Jeden z najstarszych naszych alchemików, to J. Wilhelm Dobrzański de Nigroponte (1), o którym mało bardzo ~~[illegible]~~ ścisłe posiadamy źródła. Tyle tylko wiadomo, że pisma Dobrzańskiego ~~[illegible]~~ wydane [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] jako dodatek [illegible] ~~de~~ Nigroponte – wyszły w Ferrarze r. ~~16~~ 1569. pod tytułem: „Nova et amoenior de admirando fontium genio Philosophia". W wydaniu tem nie ma żadnej wzmianki o życiu Dobrzańskiego. Jest on [illegible], z którego mamy [illegible] wiadomości [illegible] Paracelsystów, i podobnie jak tam. balwierz [illegible] przypisywał [illegible] tem aplikuje nieznane leki na nieznane choroby.

Do strony 18.

6.) [illegible] ~~[illegible]~~ panowania Stefana Króla i następnej Zygmunta, jako mistrzów [illegible] się przy [illegible], największe [illegible] w XVI w., [illegible]: Dr. Dee i Edw. Kelley'a [illegible], [illegible], które [illegible] w [illegible] [illegible] ex [illegible] – [illegible], [illegible]

1) ~~Histoire de la philosophie Hermétique. Paris T. I. str. 320~~

1) Gmelin. Geschichte der Chemie. T. I. str. 623.

aktu kapituły warszawskiej z XVI. w., że Wojciech Oczko urodzony w Warszawie, pochodził ze starej (szlacheckiej) polskiej rodziny, i że z tem nazwiskiem napotkać się można już w w. XV. Zapisany był przez wydział filozoficzny w Krakowie przez lat kilka, gdzie uzyskał stopień bakałarza nauk wyzwolonych. Następnie po uzyskaniu stypendjum od kapituły warszawskiej kształcił się we Włoszech w sztuce lekarskiej. Za powrotem do Warszawy, uczony z wielkim wstępem katolickiej nauki przyrodniczej.

Był to przyrodnik całą duszą, lekarz z powołania, a przytem należy go uważać za pierwszego analityka naszych wód mineralnych. ~~Z całą~~ Zawsze zajęty przez Stefana ~~króla~~ Zygmunta, z całą sumiennością badał wody leczn. ~~nasze~~ ~~jakie karpackie~~ zdrojowe, których badania najświetniej wyłożył w języku polskim. Nadworny lekarz, uczony i dzielny, sprawował przez królów Zygmunta II Augusta, Stef. Bat. i Zygmunta III z wielką powagą swój urząd. Pod panowaniem ostatniego króla umarł. Niewiadomo nam, na jakiej podstawie Siarczyński (1.) pisze o nim: najpoufalszym... był on ... nie medykiem i ziemianinem króla Jana, ale był dla wszystkich: „pisał nie medykiem i ziemianinem króla Jana, ale był dla wszystkich ... przykładem ... świetności". Z jakiego powodu robi zarzut próżności ... nie usprawiedliwia się, bo w pracach swoich pisanych wszędzie ... z sumiennego lekarza i uczonego ... przez królów polskich.

W pamiętniku Warszawskim lekarskim z r. 1828 znajduje się wzmianka, że Stefan Batory polecił lekarzom nadwornym Dr. Oczko zbadanie wód mineralnych w Jaworowie, z czego zdał sprawę i wydał dzieło o ich skutecznych ... Pkle ad Schla. Wody Jaworowskie należy uważać za jedne i te same, które są ... czyli ... blisko Krosna, a pod Jaworowem. Z tej krótkiej danej ... „Cieplice" wydane w Krakowie ... rozprawy ... pod tytułem „Cieplice" wydane w Krakowie ... w drukarni Łazarza r. 1578. (2.). Na pierwszej ... drukarnię jest ... Osta... Prócz tego napisał ... dzieło botaniczne (3.). Miał ~~syna~~ syn ... jednego dzieła, i ... w dziale ... który był kanonikiem Gnieźnieńskim a zarazem ... chemikiem — lekarzem.

Ollracht ~~Albert~~ ~~ks~~ Łaski, herbu Korab, wojewoda sieradzki, za Zygmunta Augusta i przy ... był uczonym ... pierwszym alchemikiem, ... który ~~więcej~~ więcej ... Paracelsusa i jego ... alchemiczne (5.). Jego zapał do al... ... opisał Adam Schröter, ... u nas naturalistów, w przedmowie ~~do wydanego~~ ... dzieła Paracelsa, pod tytułem „Archidoxae Paracelsi" i „De praeparationibus".

Niesiecki wspomina o nim, że „z ... lat ... od ... dzieła ..." (a w r. 1569 publicznie się ...). ... przyjaciel ... wspólcześni pisarze (6) ... ale ... majątku ... na alchemie. ... utrzymując, że ... milion ~~...~~ czerwonych złotych na alchemię. ... który wiadomości o nim z Paprockiego czerpie (4), mówi ~~...~~ o nim, jako ... ~~o nim~~ ~~...~~ o ... i ... hojnym; tak iż

1.) Tom II. Str. 24.
2.) Juszyński T. II. str. 16 i Siarczyński Tom II. Str. 24.
3.) Pamiętnik Warszawski lekarski Tom II. str. 248
4.) Niesiecki. Korona Polska. Tom III. Karta 39.

(5.) Jako pretendent kandydat do tronu Jagiellonów, przedtem w bliskich stosunkach ze wszystkimi ... w XVI. w. ... w Polsce i z ... który się ... o tron polski po śmierci Zyg. Aug. ubiegał.

Wyżej wspomniany Szreter żyje i pisze współcześnie z Jodokusem Willichiusem w II połowie XVI w. Obaj tedy mineralogię i alchemicy. Pierwszy z nich pisał obszernie o żupach solnych Wieliczki i Bochni (1), rozróżniając rozmaite gatunki soli, przytem spostrzegł, że sól z głębi kopalni więcej jest gorzką niż na powierzchni ziemi, tudzież że na wolnem powietrzu suchsza jest niż w kopalni. Przytacza tedy szereg [illegible] z wielką na owe czasy przenikliwością. Adam Szreter mniejszym był od Willichiusa i przejrzał wiadomości chemiczne, gdy tamtemu natomiast fizyka więcej znajomą była. Szlachcic z urodzenia, pozyskawszy poczesny od [illegible] mieszkańców [illegible] już kraju polskiego nie opuszcza. Żył w wielkiej przyjaźni z Alb. Łaskim. Umarł przy końcu XVI stulecia. W jednem ze swych licznych dzieł (2) rzuca wiele ciekawych spostrzeżeń i trafnych domysłów. Zdaniem jego trzy rzeczy stworzone zostały słowem „Stań się" — a to: sól, siarka i antymon. Powiada, że sól jest wszędzie, we wszystkich pokarmach, że ma własność przeszkadzania gniciu, że [illegible] sól, [illegible], że sól jest [illegible] balsamem wszystkim tak wewnętrznie jak zewnętrznie, że z pomocą soli [illegible]. Sól służy do oczyszczania i rozpuszczania kruszców, wchodzi w skład kamieni drogich, czyni miękkiemi alabaster i ołów, a [illegible] żelazo i diament. Bez soli nie możemy rozpuścić złota, ona bowiem jest zasadą eliksiru filozoficznego.

Prof. Aug. Sokołowski (3) [illegible] opis podróży Al. Łaskiego do Anglii wspomina o alchemii. [illegible] ze [illegible] on już dawniej we Florencji, [illegible] się w niej cały [illegible] alchemii. [illegible] cesarz Rudolf II, a z [illegible] powrotem do Ojczyzny nie odstępuje prawie na krok [illegible] opiekuna alchemii Łaskiego. Łaski miał [illegible] wybitny pogląd w [illegible] alchemii i [illegible], t.j. Łaski wcale nie [illegible] się na ustalony [illegible], że celem czarnoksięskiego [illegible] jest li tylko [illegible] fabrykacja złota za pomocą kamienia filozoficznego. Talizman ów stanowi prawie środek do zapewnienia sobie dóbr idealniejszych, aniżeli marne złoto t.j.: zdrowia, wiecznej młodości i siły i [illegible] najpierw tedy przyniesie [illegible]. Zdaje się, że Łaski [illegible] [illegible] swym egoizmem, gdyż [illegible] talizmanu, [illegible] on to [illegible] [illegible] [illegible] wymarzony talizman.

---

(1) Pierwsze wydanie Willicha wyszło u Victora r. 1543.
(2) „Regni Poloniae Salinarum Vieliscensium descriptio, carmine elegiaco." Cracoviae 1654.
(3) Przegląd Polski z r. 1882, IX. X.

niepodobna nawet ściśle oznaczyć, wiele on przez swoją dobroć utracił.
Pieniądze nawet pożyczał znajomym (dał) na procent [illegible], jak [illegible]
im, czy to w oddaniu rzeczy, czy też ludziom nauki. Łaski cesarza u dworu
Maksymiliana (cesa. niemiec.), alchemii się poświęcał.[1] [illegible] [illegible] mistrz
jego zalet i cnót, opisuje [illegible] [illegible] [illegible], [illegible], zamysły
jakie go o [illegible] na zagranicznych dworach, lub też bohaterstwie swym [illegible]
w obiegu trzymał. Karol, król hiszpański, obdarzył go złotym krzyżem, stawiając
go za wzór całemu rycerstwu. Wspomina zarazem o jego poświęceniu dla na-
uki, jakie to [illegible], aby naukom a w szczególności chemii dać
możności [illegible] swojej na Polskę [illegible] [illegible], że innych w-
jeżeli potomni ze czcią wspominać będą. [illegible] politycznie [illegible] z zagra-
nicy nie jeden raz dał się Polsce we znaki, i nie jedną chwilę smutku
[illegible] wobec Batorego.[3]

Najwięcej przeszkody [illegible] naszym oddać musimy już tego, że dotrwali
[illegible] naukom [illegible], nie [illegible] nigdy w ostateczności, czego ow-
wodem jest brak u nas większej ilości [illegible], a których nie brak było nigdy
[illegible], w nas zaś w Niemczech. [illegible], że nasi [illegible], jak wszystkie [illegible]
świat nowy na ślepo [illegible] probować, ale [illegible] odznaczali się zawsze [illegible]
[illegible] nauki głosić [illegible] nalezało [illegible]
czas do mody. Uznali naukę dla siebie, i jeśli [illegible] to [illegible] wiele
inne narody nie [illegible] nie prowadzą. Przeciwnie Niemcy, którzy przed
[illegible] w Europie jako nigdzie [illegible] alchemicy-szarlatani.
[illegible] sobie [illegible] [illegible], podnosząc się przez obce narody [illegible] mieli
[illegible]. Tego [illegible] charakteru nie [illegible] nie-
[illegible] do dziś dnia. Co nie [illegible] to nie wiele warte, a jeśli [illegible]
warte, to koniecznie germanistycznie być musi.(2) ~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ [illegible] Jeśli się otworzy historię chemii [illegible] autora
niemieckiego, to [illegible] [illegible] zaraz na [illegible] ten [illegible] [illegible]
[illegible]. [illegible] każdy [illegible] za największego szarlatana alchemika
nie [illegible] od [illegible], dla [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] innych narodów [illegible] nie ma. ~~[illegible]~~ Paracelsus [illegible]
[illegible], [illegible] dziejach chemii z [illegible] [illegible]
[illegible] o nim i [illegible] [illegible]. Alkoholik [illegible] (głosił [illegible] fantastyczne) [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible], ale tak samo [illegible] [illegible].
[illegible] [illegible] Paracelsus [illegible] Michał Sędziwój, według Niemców
nie [illegible] nawet wzmianki w [illegible] historyi chemii, podczas gdy ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ [illegible] innych narodowości z [illegible] [illegible] odzywają się o nim.
~~[illegible]~~ Błądził [illegible] [illegible] i Paracelsus, ale [illegible] [illegible], [illegible]

1.) Paracelsus „Archidoxae". Cracoviae 1569. str. 19.
2.) Zabiec [illegible] akad. umiejętn. w Krakowie: „Spór Olszewskiego z Pistelem o pierwiastku [illegible]"
3.) Postać Łaskiego, to wymarzony obraz samochwały, splamionej i naznaczonej objawami [illegible] [illegible]. Kraushar: Czary w Polsce za Batorego. „Olbracht Łaski to [illegible] naszego XVI wieku.

1 Wędrował ~~[illegible]~~ w stronach obcych, od najmłodszych lat wczesnej młodości, aż do samej niespokojnej śmierci.

2 Wtedy dostaje się do rąk jego książka Arnolda de Villa-Nova p.t.: „Pisma chemiczne", który przedmiotowy i zachwycony pilnie przestudyował i przewertował. Ukończywszy niezbędne potrzebne [nauczane] „Studia in humanioribus" i uzyskawszy tym sposobem podstawy do głębszej wiedzy, postanawia młodzieniec obrać stosowniejsze miejsce ~~i iść akademie, a szczególnie niemieckie~~ siedziby akademickie. Udaje się przedewszystkiem do Wiednia i innych Niemiec, gdzie zaznajamia się ze sławnymi mężami nauki (3) [na stronie 20]. W Lipsku zapoznaje się ze słynnym Dr. Joachimem Tanckio, i jest bliżej z nader biegłym w sztuce chemicznej Janem Thöldenem. W Marburgu zaś zawiązały się ścisłej przyjaźni z Dr. Janem Hartmannem, a później [nigdzie] nie czuł się tak szczęśliwym, jak to sam opowiada w „Traktacie o kam. filozof." jak na studjach uniwersyteckich w Altdorfie, gdzie miał to szczęście poznać się z Anglikiem „Cosmopolite" zwanym także „Kosmopolitą", który według świadectw się posiąść dar kamienia filozoficznego, ale go także ~~[illegible]~~ ewangelicznie używał, jak to Boldmayer utrzymuje. (1.) Jakiś czas ~~[illegible]~~ mieszkali nawet razem, żyjąc w wielkiej przyjaźni.

3 Owo to więc bajką, że to chodzi, to pewnie spadek po przyjacielu Sethonie.

4 A. Grabowski (2) wspomina ~~[illegible]~~ w liście datowanym z dnia 2 marca r. 1587, a pisanym przez Tomasza Rackiego de Rathorize, do jakiegoś adepta w przedmiocie alchemii, z którego zdawałoby się, że ten list pisany był do Sędziwoja, gdyż Racki w ciągu listu pisze: „Dilecte frater Michael!.." ~~Jeżeli~~ Jeżeli datę ~~urodzenia~~ listu porównamy z podanym rokiem urodzenia naszego alchemika, to jedną z dwóch ewentualności przypuścić należy, a mianowicie, że albo już w 21. r. życia zajmował się alchemią, co się zdaje być mniej prawdopodobnem, albo że data jego urodzenia jest mylnie podaną przez współczesnych.—

---

(1) Harm. Chym. 1656. Str. 112.
(2) Star. ~~[illegible]~~ polskie str. 298. Dodatek 15 do str. 280.

zostawić w szczegółach dzieła. «Przenieść i wstawić na stronę 24.»

«Dzieła Sędziwoja, nie tylko że doczekały się kilkunastu wydań w wieku XVI i XVII a nawet XVIII, ale były także przedmiotem poważnej i obszernej krytyki prawie we wszystkich językach europejskich (1). Sposób oceniania się ów jego ... prawie naturalizowany bardzo obecnie podał Fryderyk Rot-Scholtzen, ... u nas naturalizowany w przedmowie do jego Pism chemicznych (2). Mniemanie o Sędziwoju zwłaszcza natomiast kamieni filozoficznym ... to przedmowie zamieszczone ... że wszystkie to dzieło dla tego ... powinni jest je bardzo posunięciem, a pojedyncze niemieckie krytyczne wydanie ... wyczerpujące ustalić. »

Korzystając ze ... z tego tylko i owszem ów ... źródeł odnoszących się do Sędziwoja i jego dzieł, można nabrać tego silnego przekonania, że był to jeden z najsłynniejszych alchemistów nie tylko polskich, ale całego cywilizowanego świata. Z wyjątkiem wszystkich ... pisał swe nazwisko po łacinie które w tytułach dzieł jego brzmi albo M. Michael Sendivogius albo Michael Sendigovius. Wykluczyć musi być oddzielnie ... istnienie dwóch osób o tak podobnych nazwiskach, ... że w dziełach podpisanych jednym z tych nazwisk, ... odzywa się autor na dziełach podpisane drugiem, ... Przyczyny zaś ... tego drugiego nazwiska należy upatrywać się albo w dziwnej fantazji autora, lub pomyłki drukarskiej. —

Czy Michał Sędziwój urodził się tu w Sączu ... w ... krakowskiem r. 1566. ... za panowania Zygmunta II Augusta, jako syn naturalny Jakóba Sędziwoja, ... Jagiellońskim ... (3) ... (4). Zazdrości sławy naszego alchemika chcieli ... że ... Sędziwój był ... opierając się tylko przypuszczeniu ... jako ... silnemi wyrazami ...

---

4) ~~Andr.~~ Goldmayer. Harm. ~~Chym.~~ 4. Onoltzb. 1656 p. m. 6.
(3) E. Borkowski. Chemik ... r. 1809 str. 84.

2) ~~Oryginalny~~ tytuł tego dzieła brzmi: „Chymische Schriften - darinnen gar deütlich von dem Ursprung Bereit und Vollendung des gebenedeiten Steins der Weisen gehandelt wird. Nebst einem kurzen Vorbericht ans Liecht gestellet durch Friedrich Roth-Scholtzen. Siles. Nürnberg bey Joh. Dan. Taubers seel. Erben 1718".

Jest i drugie wydanie ... z tej samej ... r. 1749

(1) O Sędziwoju pisał: D. Morhof, De metallorum transmutatione str. 149.
Ol. Borichius Consp. Script. Chem. 1679 str. 31.
Manget. Biblio. Chemica Curiosa. Genewa 1702. Tom I. Sect. I. Subsect. 11. str. 47.
Dr. Söldner. Teutsches Fegfeüer der Scheide-Kunst Hamburg 1702. str. 88
Dr. Conrad Horlacher. Biblio. Chem. Curiosa. str. 145.
Compendiöses Gelehrten Lexicon 1715. str. 2082. T. ?
Roth Scholtzen. ... dzieła Sędziwoja ... 1718
Jan Lange. Żywot Sędziwoja. Hamburg 1683.
Andr. Goldmayer. Harm. Chym. Onoltzb. 1656 str. 6.

Wydanie Roth-Scholtzena z r. 1718 ~~tytuł dzieła brzmi~~:

Cuvier mylnie podaje że to wydanie ... było ... które Roth-Scholtzen wydał. (Historja nauk przyrodzonych)

1 Chrystiana, wspólnie żyjącego z Zygmuntem III.

2 wyćwiczonego ~~to~~ torturami wschodniemi

3 przemienić ~~zamienić~~ pozwolono 5000 uncyj tego metalu na złoto.

4 Ale wdowa okazała się nie jest mężną, więc dzielniej zaczyna prowadzić życie zbytkowne.

listu sekretarza Maryi z Gonzagów, królowej polskiej, żony Władysława II – Desnoyers'a ~~który~~, to pomieszanie się Sędziwoja ze Sethonem w imieniu są światłe przedsta-wia 1). Według tego źródła Jakób Haussen 2.) ... kupiec holenderski, który ~~[illegible]~~ zamieszkały na brzegu Szkocyi, gdzie nader gościnnie przyjęty został przez właściciela nadbrzeżnej wsi Aleksandra Sethona. ~~Za powrotem do Hollandyi~~ Wyjątkowo gościnny do Hollandyi w jakiś czas spotkał się ze Sethonem, który popisał się przed nim biegłością swą w sztuce hermetycznej i w jego oczach kawałek jakiegoś metalu na złoto zamienił.

~~Gregor~~ Gregor Morhof ~~[illegible]~~ zaręcza, że na własne oczy widział ów kawałek złota, na którym ~~[illegible]~~ drugi świadek owego niezwykłego ~~owego~~ eksperymentu lekarz Vanderlinden wyrył te słowa: „przetworzone w złoto dnia 3. marca 1602 r. o godzinie 4. popołudniu". ~~[illegible]~~ Skoro do Elektora saskiego doszła pewna wiadomość, że Sethon robi ~~złoto~~ w Niemczech złoto, kazał go uwięzić i wtrącić do ciemnicy pilnować, chcąc się od niego ~~[illegible]~~ wymusić tajemnicę, pomimo ~~rad~~ kilkakrotnych tortur. Ale wszystkie nawet z torturami ~~wyrafinowane~~ nie zmusiły by takie zamęty tego Szkota do wydania tajemnicy.

~~Lecz~~ Całą tą historyą zainteresował się ~~bawiący~~ bawiący wówczas w Dreźnie Sędziwój, który wyrobił sobie pozwolenie widzenia się ze Sethonem. Zdaje się, że Sethon uznał w nim ogromnie zachwycony naszym alchemikiem, skoro także wyjechał do Krakowa, sprzedaje swój dworek na przedmieściu (3), i wraca do Drezna, ~~[illegible]~~ przekupuje straż i uwalnia Sethona i wozi go z żoną do Krakowa. Lecz i Sędziwój nie był o wiele szczęśliwszy od elektora, ponieważ tajemnicy takiej Sethonowi, (głuchy na wszelkie prośby i żądanie) tej tajemnicy nie zdradził, nie mogąc zwłaszcza się wyzwolić z długiego więzienia za uwolnienie, dał mu tylko trochę proszku, który wystarczał na ratowanie ołów (4). Zdaje się, że to był jedyny bodaj więzień, jak niemal źródła ~~potem Sethon sam umarł~~. Po śmierci Sethona, Sędziwój żeni się z wdową po alchemiku ~~sam~~ przekonanie, w tem błogiem przekonaniu, że nowa żona będzie miała świadomą tej tajemnicy ... Ale zawiódł się srodze, bo wdowa nic o tej tajemnicy nie wiedziała. Ale zawiódł się srodze, bo wdowa nic o tej tajemnicy fabrykacyi ... Posiadał tylko (5), której Sędziwój ... złota robić nie umiała. Pracuje więc odtąd nad kamieniem filozoficznym, pragnąc sam fabrykować złoto. Pracuje wtedy nad kamieniem ... proszku ... zapomnieć ... Doświad-czenia ... nie udały się, nie ... proszku ... jako ... szemie one były ... ale ... „Dwanaście traktatów o chemii" i cy-... wiele ... alchemików w dziełach ... „Merkuryusz zatłoczony(?)". Ciemne i zagadkowe są ... w tych dziełach ... wyrazie, ale tłómaczy się to tem, że ~~każdy~~ alchemicy nigdy byli ... o one ... tłómaczyć nie mogą. ... w tym ... i myślnie tłómaczyło nie ...

Sława ~~Sendi~~ Sędziwoja, ~~[illegible]~~ jako biegłego alchemika doszła ... na dwór cesarza ~~Rudolfa~~ alchemika (Rudolfa II) w Pradze, który go zaprosił ... na dwór ... obecności swojej Sędziwój złoto (kronikarz ... w ... dwie. Wzięto w czasie obecności ... tłómaczy jakim ...). Do dziś dnia ... na Hradczynie, wyryty na marmurowej tablicy: „Faciat hoc quispiam alius, quod fecit Sendivogius Polonus" (Niechże to ktoś zrobi, co uczynił Polak Sendivogius)

1.) ~~Listu~~ ~~tego~~ treść tego [...] znajduje się w ~~Borella~~ Borella Tresor des rech. et ~~[illegible]~~ ant. gaul. et franc. Paris 1655. kart. 479

2.) Morhofii Epistola ad Langelotum.

3.) Według kalendarza ... St. Kleczkowskiego ... r. 1760 dworek ten stał ... gdzie prz... przedmieściu klasztor OO. Reformatów, a gdzie dziś jest klasztor OO. Kapucynów. Ambroży Grabowski podaje zaś ... Józ. Estreichera że M. Sędziwój miał posiadłość wśród dzielnicy w Krakowie ... Starożyt. wiad. polsk. str. 200.

4.) Taka czynność nazywała się „projectionem facere"

5.) M. Wiśniewski. Wiadomość o Sędziwoju. Dodatek do Gazety Rakows. r. 1834. str. 183.

~~Gdy sława o nim doszła aż do~~

1 V ~~Alchemik ów gościł także czas jakiś na dworze elektora saskiego~~ z ~~wraz ze sługą swym J. Bodeckim, przyjmowany~~ z W Wirtembergii czas jakiś gościł na ~~dworze~~ dworze kurfürsten Fryderyka wraz ze sługą swym Janem Bodeckim, przyjmowany z największymi honorami przez elektora, który obdarzył go przepychem, i zachował obok siebie jak najwięcej ~~książąt~~ i równe- go sobie księcia. Gdy wracał ~~od niego~~ z tamtąd do Polski ...

obwiniający Fryd. Wirtem. o uwięzienie mego

2 V Na silne nalegania ~~Zygmunta III~~ żony Sędziwoja wysyła Zygmunt III ostre noty księciu Fryderykowi. Mając uwięzienie Sędziwoja w trakcie nalegań jego uwolnienia(2), a Mühlenfels, jako przebiegły oszust, na rozkaz elektora został powieszony. ~~Szubienica~~ Zgrabnego oddała się na szubienicy trzy razy wyższej niż zaz. wyraz i jedynie złotem przybranej, z całą paradą z jaką wówczas alchemików-przestępców wieszano. [Według Roth-Scholtzena, miał być Sędziwój także na dworze Ferdynanda II we Wiedniu, gdzie pokazywał sztuki monety srebrnej zamienionej na złoto. —]

3 V obdarty ze swego skarbu, ale ~~uwięziony~~ sławą swą mędrca alchemika okryty

4 V Tuła się tu i ówdzie po kraju i za granicą, prowadząc żywot nieznany, wśród poszukiwań i badań za utraconą cudowną kwintessencją.

5 V Sędziwój tajemnicy swej nie zdradził, ale ~~dla~~ [całem ośmieszeniem i] obrzydzenia w całych Niemczech, z rozmysłem, utajniwszy się w jakiejś postaci ~~dziwacznej~~ przemianę chemiczną. Oszust Mühlenfels udaje się na dwór księcia elektora, a upe= wmawiając go, że to on jest właśnie prawdziwym posiadaczem sztuki mistrzowskiej, utracił się w kryjówce Turki. Według wskazówek Sędziwoja ~~zabrał się~~ zabrano się do roboty, ale niestety ~~nie mógł~~ złota nie otrzymano. (1) Sprawa zaczęła nabierać rozgłosu, bo ~~…~~ więzienie Sędziwoja trwało już 1½ roku, w którym to czasie Mühlenfels przejmował wszystkie listy króla polskiego upominające się o alchemika.

---

(1) Michaeli Sendivogii Schriften. 1718. „Endlich läuft die Arbeit zum Ende und ist das Ende ein Dreck."

2) Potwierdzają to akta dworu wirtembergskie

Ten napis jest najlepszym dowodem, że Sędziwój był Polakiem, a nie Niemcem pochodzenia morawskiego, jak niektórzy współcześni utrzymywali. Przy norymberskim wydaniu dzieł naszego alchemika z r. 1766, dołączony jest rycina przedstawiająca wstęgę polskim, z tem zastrzeżeniem, że jest przerysowany z oryginału znajdującego się w [illegible].

Sędziwój podobnie jak i Sethonius narażony był nieraz na niebezpieczeństwa. [illegible] napadł na niego w karczmie jakiś fałszywy adept chemii hrabia morawski, Mühlenfels (2), a nie mogąc dowiedzieć się od niego tajemnicy robienia złota, zrabował mu wszystko, i odebrał mu czerwony proszek i dukaty złote otrzymane w darze od cesarza Rudolfa, z których 6 do [illegible]. Według innych źródeł Sędziwój podstępnie został złupiony przez samego księcia Wirtemberskiego, i więziony w Neidlingen.

Powróciwszy do ojczyzny, [illegible] w królestwie Marszałka Wolskiego i myślał wiele większe ilości owego proszku, zamieniając metale w złoto, fabrykować, ale brak mu było do dopełnienia funduszu. Niebyłby Wolski, [illegible] mając Sędziwoja z dworu Rudolfa, ale i [illegible] wyjeżdżając samolubnie zamierzył (to) utworzenie i ofiarowali oleju [illegible] złotych na tę fabrykację. Alchemik nasz przyrzekł do [illegible] życia zagranicznego, [illegible] te [illegible] otworzył, tem samem [illegible] łaski i pomoc [illegible], którą go odtąd za [illegible] wyjednał(?). Nie [illegible] z czasem, [illegible] w alkoholu [illegible] klasach [illegible]. Część czerwonego proszku [illegible] nieudolnie [illegible]. [illegible] z upodobaniem nawet samego króla Zyg. III że dłuższej [illegible] stalowy, [illegible] Zygmunta III na złoto [illegible] proszku [illegible] srebrny talar Rudolfa w [illegible] Zygmunta III na złoto zamienił. [illegible] jest niewątpliwie, że miano [illegible] złote [illegible] w celu [illegible] pieniądze.

Alchemik nasz, jakkolwiek całe życie [illegible] robieniem złota, [illegible] w r. 1646 [illegible] w najwyższej nędzy w Krawarzu (z ofiarnie [illegible]) (1) [illegible] lat 80. [illegible] Ślązak [illegible], może być miejscem jego [illegible] Niedostatek jego był tak dotkliwy, że [illegible] w swojej własności Krakowskiej, które mu [illegible], jak [illegible] kopalnie otrzymał w [illegible] w ostatnich latach życia [illegible] Prawdopodobnie [illegible] zostały w ostatnich latach życia jego [illegible] długi.

Przyznać się należy, że do jego biografii, [illegible] najczęściej [illegible] Jan Bodowski, mający który napisał jego przyjaciel i sługa [illegible], który tak bardzo podobnie tajemnicy swego pana. [illegible] w [illegible] prawdziwe, gdyż [illegible] się nie [illegible] u wszystkich autorów piszących o nim, ale [illegible] magnaty(?).

(1.) [illegible] w roku 947 wspomina o Krawarzu, "niemieckim" Gravorn, [illegible] odległym o 5 mil od Klupczy(?), [illegible] tem pismem. Krawarz [illegible], odległy od Raciborza o 3 mile jest własnością obecnie rodziny hrabiów Strachwitzów.

(2) Andr. Goldmayer w Harm. Chym. 1656. § 6. nazywa go [illegible] von Mühlenfels.

$\underset{=}{\overset{1}{V}}$ j. n. p. „Ein Heiterer Philosophischer Tag. Umb ~~die~~ die Chymische Geheimnüsse zu erkennen, oder Zwei Büchlein anlagend den itzig beschrienen Chymischen Scribenten welches Nahmen dieses Anagramma begreifet: So! So! er wil für Geld naus ~~haben~~ habn. Deren das erste eine Verzeichniss seiner fürnehmsten Geheimnüssen verfasset so in dem längst ~~vor~~ von ihm verheissenen – Laboratorio publico sollen gezeigt werden. Das andere aber zeigt seine Irzahlen betreffent den Mercurium Philosophorum, Aurum potabile, und metallische Transmutation. Von welchen aber hierin klar und deutlich gehandelt wird durch den Sohn Sendivogij – der da spricht: Aufschnitt Uhrtet jo vorder in Spot. Gedruckt J im Jahr 1660. – Dziełko to całe jest drukowane w jednym tomie równocześnie w ~~[illegible]~~ dwóch językach. ~~Nieparzys~~ Na nieparzystych stronnicach w języku niemieckim, na parzystych zaś po łacinie. – ~~Zawiera~~ Zawiera wiele myśli, pożyczanych tym razem z dzieł ~~[illegible]~~ Paracelsusa, Van Helmonta i Valentina. Z.

$\underset{=}{\overset{2}{V}}$ Że wcale Sędziwój wydawał ~~[illegible]~~ w stworzeniu zebrane myśli jego, mamy dowód w małem dziełku, które zostało oddrukowane [illegible]: „Sendivogii Magnes et Chalybs Universalis; Das ist: Eine kurze, aufrichtige und Natur gemässe, auch darbey sehr woll gegründete Erläuterung des Bissanhero so sehr beruffenen, und von der ~~ganze~~ ganzen Chymischen Republic so eyfrig gesuchten, von denen allerwenigsten aber recht verstandenen Sendivogianischen Universal-Magnetens und seines Chalybs, als dem ganzen Grund der Hermetischen Weissheit / Worinnen dessen Natur und Kunst-gemässe Bereitung, Tugend und krafft, Allen wahren Liebhabern der Kunst zu ihrem Plaisir und Nutzen, denen missgünstigen und neidischen Arcanisten aber zum Verdruss und Chagrin, aus dem Sendivogio selbsten und dem rechten Zusammenhang dessen Schrifften, deutlich vor die Augen geleget, und durch die Zeugnisse anderer ebenfalls authentischer und approbirten Philosophen confirmiret und bestättiget wird – / Durch einen DIsCipuluM Artis fiDeleM Et CorDiCaleM. Franckfurth und Leipzig, Bey Wolffgang Christoph Multzen, 1744. – ~~Zna~~ Jasne było że tutaj Hermes Trismegistus w swym ~~stole~~ tablicy szmaragdowym, słońce, księżyc, tytuła minerale, czerwony smok i t. p. które ani na chwilę nie rozjaśniają zasadniczych wyobrażeń starych alchemików, wolemi[?] filozofii hermetycznej.

z Polski mętnych źródeł, są często zmyślone. Za najprawdziwszą wiadomość o nim można uważać, to co Desnoyer r. 1651 1651, a zatem w pięć lat po jego śmierci pisze 1.)

[Roth-Scholtzen w przedmowie do wydania „Chemiczny Klejnot" Sędziwoja stara się dowodzić na kilku autorów, [illegible] którzy twierdzą, że „Novum Lumen chymicum", czyli „Liber XII Tractatuum" jest stanowczo dziełem Sędziwoja alchemika 2), i opierając się na relacji Desnoyera, [illegible] dzieło to przez pewny czas Czechowicz nawet w pierwszem wydaniu wyszłem w Pradze nie było wymienione w Polsce, [illegible], a w naszej przedmowie (2) któremu Sędziwój przez przypomniał ze był 3), to nie jest jemu dowodem, jak twierdził [illegible], według Wismontha, fałsz podnosząc Sędziwój przed tem dzieło Wismonta, [illegible], fałsz podnosząc się Sędziwój pod to dzieło. Przecież jako autor mógł w drugiem wydaniu takie poprawki zrobić. [illegible] w Pradze r. 1604 z anagramatem „Divi Leschi genus amo", w którym zawiera się [illegible] wyrażenie wyjątkowe imię i nazwisko: Sędziwój Michael Sendivogius. Tak[illegible] wydanie „Traktat o siarce" wydany był z anagramatem: „Angelus doce mihi jus".]

Córka Sędziwoja, jedynaczka, przeszedłszy w pewnym stopniu na dzieło ojca „Ostatnie" p. t. „Osobliwy filozoficzny" – które ukazało się po raz pierwszy w druku w niemieckim zbiorowem wydaniu dzieł Sendivogiusa (5.) w Hamburgu r. 1683. Tu nasuwa się uwaga, czy Sędziwój miał syna, skoro niektóre dzieła są podpisane alchemicznym pseudonimem z podpisanem nazwiskiem: „filius Sendivogii". Żadne źródła nie podają by Sędziwój miał syna, mówią tylko o córce jedynaczce (6), a zatem to „filius Sendivogii" może tylko oznaczać wiernego ucznia, lub wyznawcę zasad filozofii hermetycznej, który to [illegible] zasadami swego nieznanego alchemika (7). – V

„Novum Lumen Chymicum", w którem Sędziwój rozwinął zdanie, między wszystkiemi

(7). Wprawdzie D[r] Benedykt Petraeus w przedmowie do „Pism chemicznych" Fr. B. Valentina wydanych w Hamburgu 1717 wspomina o Chrystjanie Gottfrydzie Sędziwoju, jako o autorze dzieła: „Sudum Philosophicum", ale zaliczą tu nieporozumienie – powiada autorem tego dzieła jest Szwed Josef Fryderyk Hautnorthon, – a więc to to porównanem jest tylko jakiemuś Chrystjanowi Sendigoviusowi. To samo powiada Jan Weidenfeld w dziele: „Traktat o tajemnicach adeptów sztuki chemicznej."

(6). Roth-Scholtzen podaje, że ta córka wyszła po śmierci ojca za cesarskiego oficera (na koniu!?) i żyła jeszcze w roku 1689.

5.) Tytuł tego dzieła w oryginale brzmi: Michaelis Sendivogii Chymisches Kleynod I.) XII Zwölf Tractätlein von dem philosophischen Stein der alten Weisen II.) Ein Gespräch eines Alchymisten mit dem Mercurio und der Natur III.) Ein Tractat und Chymisch Gespräch vom Schwefel IV.) Der dritte Anfang der Mineralischen Dinge, oder vom Philosophischen Salz. –

1.) Żywot Sędziwoja przez Bodeckiego pisany i list Desnoyera na język łaciński przełożone znajdują się w dziele Henning'a Witten „Memoriae Philosophorum" Francofurti 1677. –

2.) Wismonth: Wiadomość o Sędziwoju – twierdzi, że nawet z całego spisu wynika że „Lib. XII Tract." nie jest dziełem Sędziwoja.

3.) j. n. j. „mala pumica ibi non tam feliciter proveniant, quam in Italia."

4.) Desnoyer twierdzi że pierwsze wydanie wyszło w Krakowie 1604.

Wydawane

1 ~~Dzieło to z wielkim zapałem przez świat uczonych przyjęte wydane~~ było podówczas naprzód w języku łacińskim pod napisem: „Cosmopolitani novum lumen chimicum e naturae fonte et manuali experientia depromptum et in duodecim tractatus divisum, Pragae Bohemorum 1604" (1) W tym języku książka ta dwieście razy się doczekała wydań aż do r. 1702. Francuskie tłumaczenie jego wyszło pod napisem: Cosmopolite ou nouvelle lumière de la physique naturelle traduit par Bosnay, à la Haye r. r. 1618, a potem drugi przedrukowane wydanie w Paryżu u Sebastyana Chaplet'a w r. 1691. Niemiecki przekład był wydany pod tytułem: Tryginus chymicus Sendivogianus, Dreyfaches chymisches Kleinod d. i. Zwölf Traktätlein e.t.c. Strassburg. 1613, 1628, 1681. (Wstawić ze strony 20 «...»

2 (Wyjąć i dodać ze strony 23. [.....]!!!

(a potem ~~wstawić ze strony 23~~ [...]

2 Sława imienia Sędziwoja wzrastała się z dniem jego alchemicznych po całej Europie (2) Wszyscy oddający się sztuce robienia złota przypisywali mu, że tenże ~~[illegible]~~ u wszystkich ogień alchemiczny czcili, że umiał otrzymać kamień filozoficzny. Wszyscy wcześni tego czasu uważali go za patryarchę znającego całą naturę. Czytać jego dzieła mieli za dzieło ~~dobre~~, dobre i obowiązek, być uczestnikiem jego prac, lub poznać doświadczenia przez niego wykonane za największy zaszczyt. Dzisiaj nasz rodak ~~alchemik~~ alchemik mało znany, że jedyny tylko pamiątkę zostawił, że ~~kamień~~ związek zwany lapis divinus, używany powszechnie w medycynie jest jego wynalazkiem.

---

(1) Dzieło to dzisiaj należy do białych kruków.
(2) Ks. Kurowski „Chemia w Polsce" r. 1828. str. 7.

(zostało przyjęte przez świat uczonych (24) z wielkim zapałem)

się sprawdzonym, ~~zostało dorzucone~~ liczył tłómaczeń i wydań. ~~przez Bosnay'a wydało w Paryżu r. 1618 i 1669 1691. W niemieckim języku po roku XVIII w. wydanych się przetłumaczy~~. Wszystkie pisma Sędziwója zawiera się w Manget'a (1) Przy „Nov. Lum. Chym." ~~znajdują się niektóre~~ mieszczą się ~~także~~ znajdujące listy o alchemii, w liczbie 25, do jakiegoś sodalisa pisane z Brukseli roku 1636(2) ~~Zwłaszcza~~ zwiazany się ze alchemistą, nie obce były bardzo rzadkie dziełka przypisywane Hermesowi „Transitus maris rubri" i „Aspersio terrae promissae", ponieważ przytacza zdania z nich wyjęte. W pierwszym liście czyni wzmiankę o francuskim Towarzystwie Alchemików (3), ~~przyłączonym~~ i posyła nowo wtajemniczonemu członkowi „societatis nostrae latino idiomate expressa statuta", zalecając mu religijne zachowanie tych ustaw. W drugim ~~liście poleca~~ liście radzi mu dokładne przestudyowanie „Psałterza chemicznego" Paracelsusa, ~~albo w nim bowiem mieszczą się~~ mieści się cała najskrytsze ~~kabalistyka i tajemnice fizyki~~ a wtedy odsłonią się przed nim najskrytsze zasady kabalistyki, wszelkie tajemnice fizyki, i cała alchemia od razu zrozumiałą się dla niego stanie.

Właściwie ~~Z zasady nauki~~ wykłada ~~na~~ filozofię hermetyczną metody genetycznej w dwóch częściach. W pierwszej mówi o ~~przyrodzie~~ przyrodzie, w drugiej o sztukach, i to według zasad kabalistycznych, którą według Sędziwója jest jedyną prawdziwą nauką, daną od Boga pierwszym rodzicom, a nam przez nich nie na piśmie lecz ustnem podaniem przekazaną. Stosownie do metody genetycznej, sztuka tylko może być wtedy doskonałą i wtedy tylko może coś dokonać, jeśli naturę naśladuje. (4) Wszak każdy uczeń najprzód musi naśladować dzieła natury, a potem dopiero zastanawiać się nad sposobami do tego użytemi i odpowiednio je sobie tłómaczy. Pierwsza część jest podzielona na dwa rozdziały; ~~w~~ w pierwszym z nich ~~mówi~~ mówi „de prima genesi" czyli o stworzeniu wszechrzeczy, a w drugim „de secunda genesi" t.j. o naturalnem codziennem rozwoju wszechrzeczy. Oba rodzaje tej filozofii powinien znać każdy przyrodnik, chcący dociec prawdy. Tak jak sztuka naśladuje naturę, tak znowu natura naśladuje stworzenie, z tą jednak różnicą, że stworzenie poprzedziła tylko wola i pomysł Najwyższego, a naturę poprzedziły principia principiata, czyli elementa. Sztuka ~~nie~~ tworzy z elementów, a więc najnowsza sztuka, ~~ona~~ jest niedochowną składową pierwszej i drugiej części „Genesis". –

(4.) Przypomina się zdanie F. Bakona: „naturae non imperatur, nisi parendo"

(1) „Bibliotheca Chemica Curiosa, sive rerum ad Alchymiam pertinentium thesaurus" Geneva 1702. (Dwa tomy in folio)

(2) Wiszniewski mylnie twierdzi że data jego jest 1646. i na tem opiera swą kombinacyę, że niemożliwem jest by autorem tych listów był Sędziwój, bo on tego roku umarł właśnie w Krakowie.

(3) Prawdopodobnie o Towarzystwie „Różanego Krzyża" (Rose-croix)

W listach tych, wśród zagadkowych wyrażeń i niezliczonych bredni, zabłyśnie nieraz myśl genialna, tak od przypadku rzucona, a jednak głęboko w tajemnice natury wnikająca. Z tej filozoficznej teorji alchemików przemawia mimo to, że jeśli oni śladem fantastycznych o wypaczeniu z fantazji Wschodu, które sięgają czasów zamierzchłych, mnie przedpotopowych.

~~Rękopisy Dzieła Sędziwoja, obiegające za granicą ... w XVII obiegały kopje, we Francji, w Niemczech, w Holandii i Anglii~~

Wydawca dzieł jego Roth-Scholtzen nadmienia, że pod nazwiskiem Sendivogiusa podszywali się często obcy autorowie j. n. p. Aleksander Sitonius znany także który: „Carnobe." Piotr Borellus i Olaw Borichius („w bibliotece genewskiej r. 1702") stwierdzają, że autorem „Nowego światła chemicznego" jest Sendivogius, a nie Sethon jak mylnie niektórzy za autora podają. Potwierdza to, który był dowód wówczas znaleźć można w niemieckiem dziełku „Der Schmiede-Kunst" Dr. Pöldnera (Hamburg 1702). Ten ostatni autor charakteryzuje wyczerpująco stosunek Sethona do Sędziwoja. Manget nazywa naszego alchemika szlachetnym, starym, uczonym filozofem i głęboko myślącym adeptem alchemii; On różnymi uważają go za autora przypisywanych mu dzieł. Dr. Heilmann w „Comp. Lexicon", mieni go też uczonym szlachcicem polskim, nazywa przytem nim radcą przez trzech współczesnych cesarzy, przytem starym filozofem i alchemikiem. Wyliczone są jego dzieła: a) 12 traktatów o kamieniu filozoficznym dawnych uczonych b) Zagadka filozoficzna dla miłośników prawdy (1), c) Dyalog z Merkuryuszem d.) Alchemik i natura e) Przedmowa nowe światło chemiczne (2), f) traktat o siarce i g) latarnia soli filozoficznej.

W wydaniu niemieckiem z r. 1718 za pierwsze Roth-Scholtzen nadmienia, że uważa od pism Sędziwoja dwa oryginalne, według niego mające największą wartość, a które i Dr. J. J. Manget uważa za perły alchemii: „Chemiczne pismo o kamieniu filozoficznym" Synesiusa uczonego z Grecji, które po raz pierwszy w oryginale z cesarskiej biblioteki we Wiedniu r. 1667, a po raz drugi w angielskim wydaniu Theod. Kirkring'ego w Londynie r. 1678, drugie „Jedyna droga do prawdy" – Bazylego Walentine. Wreszcie nadmienia, że jeśli mu Bóg dałby zdrowie wyżej, przyrzeka się z potęgą porównanie, że ... z panem de Nuysement napisał oryginalny traktat o prawdziwej tajemnicy soli filozoficznej i ogólnym duchu świata, a ... lotaryńskim ... traktat Sędziwoja o soli. Na dowód jednak ... się, gdyż oryginalny traktat o alchemii Roth-Scholtzena nie posiada literatura chemiczna.

(1.) Dzieło to zaginęło.
(2) W wydaniu Roth-Scholtzena, razem zebrane trzy dzieła t. j. a), d), i f noszą tytuł „Tripus Chymicus Sendivogianus", czyli potrójny klejnot chemiczny Sędziwoja.

Z przedmowy do czytelnika, można znać że wydawca był zdeklarowanym wyznawcą białej magii, a także z tego względu, że w jednym wydaniu pomieszcza dzieła różnych autorów, ale w tej samej materyi piszących. Drukowano się n. p. wyjątki, dlaczego w spisie nie wspomina także o jednym dziele przez Szamisza, które się znajduje w niemieckiem; a mianowicie „Traktat o soli centralnej". Dzieło to wydał już przedtem J. J. Becher dr. fil. i medycyny, w dziele „Chemicznym porcie szczęścia". Musiało to one przeraźliwie nie odpowiadać przekonaniom i upodobaniom ze względu mimo zaznaczonego wydawcy.

Do liczby alchemików epoki dzisiejszej należy także król polski Zygmunt III Waza, który wiele czasu poświęcał i wiele pieniędzy łożył na wydoskonalenie się w alchemii. Pracował wspólnie z alchemikiem Wolskim, starostą krzepickim. Według źródeł dziejopisów współczesnych, szukał król Zygmunt, do najdalszych tajemnic teorii kamienia filozoficznego (1). Jego zamiłowanie w alchemii było przyczyną pożaru zamku Krakowskiego w r. 1595, o czem świadczy zapis ówczesny „Król Zygmunt III, szukając złota zlewał i tokiem tego zamek robiąc Kurzy nogę spalił.... a przecież Rzeczpospolita nie przestała dawać na dzieci jego za to odszkodowanie" Król ten, jakkolwiek bardzo bogobojny i świadom dekretu papieskiego Jana XXII wydanego przeciw alchemikom, cały był na usługi alchemii oddany. Jako wierny katolik i pomazaniec boży, chciał pokryć się z takowem oświadczeniem alchemii i dlatego pracował zarazem w sztuce złotniczej, robiąc do kościołów kielichy i inne kosztowne sprzęty. (2)

O alchemikach w Krakowie często mowy dziś nie słychać, jakkolwiek wzmianki wiadomo nie ma wzmianki, iżby byli adeptami sztuki alchemicznej. Niektórym oddawano im rozmaite zatrudnienie, same mające związek z alchemją. W archiwach miasta Krakowa są następujące wzmianki: R. 1578. alchemista zapłacił podatek z czterech domów, z których jeden sam wystawił. Zkąd zatem ówczesny architekt domów, budowniczy przychodzi do stanu alchemisty? Jak sobie to wytłomaczyć? Chyba jest że był to syn alchemika, a dla odróżnienia od innego budowniczego zapis przy nim pochodzi od alchemika. Albo mamy także zapis przy zakładzie, więc racjonalniejszy: R. 1607. Alchemista co wódkę pala J. K. Mości, lub z r. 1617. kamienica alchemistów lub „Kamienica Doktorowej Alchemiściny" i t. p. (3.) —

Wiek Zygmuntów, to wiek Alwara, astrologii, alchemii, koncepcyjnych kazań.

---

(1) Piasecki. Str. 173.
(2) Naruszewicz. Życie Chodkiewicza Tom I. Str. 388.
(3) Ambr. Grabowski. Starożyt. Wiadomości str. 298.

V

Od dziejów polskiej farmacji nie można wymagać, aby zbiorów dowodzą bardzo odległy istnienia szkół lub katedr farmacji po uniwersytetach, a to dlatego, ponieważ zakonu musiała długoletnią stoczyć walkę z przesądami:

Apteki polskie istniały dwie kategorje: zwyczajne i dworskie. Zwyczajni należeli do cechu i musieli się starać o prawo mieszczańskie. (Ci kształcili uczni przez lat pięć, których zwano „pueri", a po odbytej praktyce wydawali im świadectwa na towarzyszy czyli czeladnika.) Że prawo wydawania tych świadectw im przysługiwało świadczy o tem akt wydany aptekarzowi w r. 1770, w którym między innemi przysługującemi mu prawami zastrzeżone jest prawo kształcenia uczni (1.) Uczono tylko praktycznie, o teorji jakiejś mowy nie było. -

Jak mnie nie kolej przechodziło na status lekarski, tak mnie nie też były kolej farmacji. Były czasy, że gdzie nie mógłby było dla brata szlachcica, trudnić się aptekarstwem, i naodwrót były czasy, w których wielu ze szlachty są aptekarzami. (2)

~~Takie były~~. Zupełnie inne stanowisko zajmowali aptekarze dworscy. Jeżeli byśmy za podstawę wzięli stałe zamieszkiwanie w zamku przez dwór w jednym i tego samego aptekarza, to przyszlibyśmy musieli, że pierwszym dworskim aptekarzem był ~~Jędrzej~~ Jędrzej w czasie 1393 do 1409. Nie ma jednak dowodu na to, czy z dworem się przenosił, czy też nie. Aptekarz dworski należał do orszaku króla, towarzyszył mu wszędzie, tak podczas podróży, jak też i na wojnie i przysługiwało mu prawo wszędzie, gdzie tylko z dworem przyjechał, otwierać aptekę. Prócz remuneracji za swoje wyroby, pobierał pensję i rozmaite dodatki j. n. p. na owies, siano, słomę pod aptekę i pod siebie. Stawiano ich rozmaicie i tak n. p. Rosiński w latach od 1591 do 1593 dostaje rocznie po 50 złr., a prócz tego po 2 złr. na tydzień. Istniał dalej zwyczaj, że aptekarz dworski po śmierci króla lub królowej dostawał w darze sukno żałobne, jak n. p. aptekarz Franciszek de Radicibus w r. 1548 dostaje po śmierci króla Zygmunta I dziesięć łokci tegoż sukna.

Na dworze Zygmunta III tytułowano aptekarza dworskiego profesorem, a nie magistrem sztuki farmaceutycznej (3) Tytuł profesora uzasadniały nadto, że aptekarze ci mieli wykładać, czym uczonym i teoretycznym może dalej i teoretyczną farmację, ale prawdopodobnie wykładali oni samą naukę farmaceutyczną alchemię, której przecież sami tylko byli dowodem. (na następnej stronie po lewej ręce.)

---

(3) Akt królewski wydany po śmierci aptekarza dworskiego Marcinni r. 1607, w którym król ogłasza, że dwór został pozbawiony odpowiedniego profesora sztuki farmacji; „convenienti artis pharmacopoeae ~~ae~~ professore aula nostra destituta est".

---

(1) Dosłownie przytoczony wyjątek z tego aktu: „socios fovendi, tyrones suscipiendi, instruendi emancipandi litteras dimissoriales dandi"

(2) ~~Zależało~~ Stanowisko społeczne aptekarza zależało od miejscowości: W Krakowie i Poznaniu zajmują aptekarze najpoważniejsze ~~wy~~ stanowisko, gdy przeciwnie aptekarz Chwałowskiego we Lwowie, który był ~~bu~~ burmistrzem nie wpuszczają na radę (r. 1548)

i polemiki teologiczny. Za Władysława IV i Jana Kazimierza filozofia scholastyczna
błądząc zagmatwaną w głupstwie rozumowania wybujała w duży ale pusty
kwiat, co się w końcu na mowie kastą przez Wojciecha Bartochowskiego
rodzą się za Jana III Panegiryki jak grzyby po deszczu i wtrącają w epokę
kompletnego gnuśnienia naukowego za Sasów. Wskutek nacisku Jezuitów z akade=
mią krakowską, ta ostatnia została tak dalece pogrążoną w ciemnocie, iż nieodłu=
ła się już więcej w tym okresie do dawnego znaczenia podźwignąć,
Chyliła się ku upadkowi, a z nią i nauki w całej Polsce pogrążały w ciem=
nocie. (1.) Nie był to już ów wiek XVI w którym szumnie najznakomitszych ro=
dziny szczerze się do nauk przykładali; ale zaczynający się wiek
zepsuty zbytkowny, próżniactwa i uciemiężania zdobyczy (2). Król Władysław IV,
pragnąc szkodliwy wpływ Jezuitów usunąć, przez sprowadzenie księży Pijarów,
ale zamiar ten został udaremniony wskutek nieszczęśliwych wojen. Jan Sobieski
zajęty nieustannemi wojnami, podobnie i August, jakkolwiek sam zamiłowany
w naukach, nie mają czasu nawet pomyśleć o jakiejkolwiek reformie oświaty.
I tak duch oświaty a z nią i nauki został w Polsce zupełnie uśpiony.
Czasy naszą uległy, to obraz ciągle większej nędzy i ciemnoty, która trwa
dalej za Augusta III. jedna gałąź wiedzy robi postęp-

Za Zygmunta III [illegible] w latach 1622, 1623, 1625 zbudziły naród z uśpienia,
medycynę. Zarazy [illegible] zasady sztuki lekarskiej, że zaczęto
rzucono się nagrabić do wszystkich zasobów sztuki lekarskiej
by ulżyć cierpiącemu społeczeństwu. Przy tem, pomimo wszech stron, Kam=
ramin samych niebrak trudności nastręczały się ze wszech stron
ki przyrodnicze, ściśle połączone z medycyną, nie szczycące się
poparciem ze strony rządu, były zupełnie zaniedbane. Cóż znaczył
lekarz, bez dostatecznie ówczesnych lekarstw. A któż umiał je sporządzać i gdzie
umiał się tego nauczyć? Wprawdzie akademia krakowska miała prawo
z badaniem, doborem środków leczniczych
egzaminowania każdego przybysza i rewidowania apteki, ale nie umi=
ła energii do wykonywania tych praw.

Któż wreszcie niebo nie [illegible], [illegible] sztuki lekarskiej z upadku, skoro
trudnili się leczeniem było w Polsce bez wszelkich egzaminów i przeszkód
dozwolono wielkiego rodzaju włóczęgom, spekulantom, szarlatanom lub olejkarzom (3)=
Wszakże anarchii wszystko uchodziło, któż się bowiem tego pytał, jakiem pra=
wem i za czyjém pozwoleniem wykonuje u nas jakąkolwiek profesyę lekarza?
Każdy, kto chciał, lub znalazł protekcyę, mógł być doktorem, osiadał po miastach

---

(1) Wiszniewski. Hist. Lit. polsk. Tom I. Str. 34.

(2) Dubois. Essai sur l'hist. litér. de Pologne str. 363.

(3) Wójcicki. Stare Gawędy T. III. str. 187. Już od bardzo dawnych czasów włóczyli się po polskim kraju olejkarze, zwykle Słowacy, którzy [illegible] lekarstwa i olejki wytłaczając z [illegible] [illegible]. Ich cudowne krople zwały się [illegible], które były z arszeniku.

Na życzenie koronacyjnym Władysława IV w r. 1633 postanowiono, aby starsi uczniowie sztuki aptekarskiej rok rocznie w obecności składali egzamin w uniwersytecie Jagiellońskim.

Zwróćmy teraz na działalność naszych ~~pisarzy~~ rodaków pod względem naukowym, zauważymy wówczas niemały dorobek. Rajca krakowski i lekarz Zygmunta Augusta wydaje dzieło o roślinach, zwane tak i rodzenia zbiorek, a część botaniczną opracowuje mu Marcin Siennik, dalej Marcin z Urzędowa profesor medycyny w uniwersytecie krakowskim w r. 1595 wydaje „Zielnik" – Szymon Syreniusz pisze w r. 1554 dzieło o wyrabianiu ~~ziół~~ ziół, jednakże które jednak ukazało się dopiero po jego śmierci nakładem Anny, królowej szwedzkiej. Po wspomnianych wyżej pojawia się zaraz szereg twórców innych, stających się pierwszymi jeden drugiego. W. Oczko wydaje „Descriptio herbarum" – Szymon Łowicz „De herbarum virtutibus, a Adam Załuziański wyprzedza o stulecie Linneusza odkryciem płci roślin i wydaniem swojego dzieła w Pradze. Nie zbrakło aptekarzom na dziełach, według których mogliby się uczyć, chociaż częstokroć były one oparte na alchemii, które do w. XVI w. często przytaczany jest n.p. dzieło Gebera, znanego już w VIII w. jako alchemika.

Mimo, ożywionej łączności z zachodem przyszła taka chwila, że ~~przecież~~ znaleźli się ludzie tacy, którzy alchemję potępiali, a dowodem tego ~~jest~~ profesor uniwersytetu krakowskiego Walenty Fontanus, który w mowie swej przy otwarciu katedry, ośmieszał wszystkich alchemików. Długoletnie walki pomiędzy alchemją i magją coraz dotkliwsze zaczęły skutki, ponieważ upadają coraz więcej, a pierwsze miejsce zajmuje prawdziwa nauka oparta na filozofii, uwzględniająca ~~[illegible]~~ dziedzin ścisłych matematyki i fizyki. Że uczeni ci ~~naukową~~ naukową wartość farmacji przemieśli, łatwo wywnioskować z preparatów chemicznych, wszystkich innych oraz źródeł ówczesnych przechowanych.

Ciekawym jest zbiór farmaceutyczny Broscjusza z I połowy XVII w. obejmujący opis sposobu przyrządzania ~~lekarstw~~ wielu i wyrabiania kilkunastu lekarstw prostych i złożonych, jakiemi są np. spiritus sulphuris (kw. siarkowy), lac plumbi czyli cerussa (cukier ołowiany) otrzymany z minii i octu, z których wytwarza się potem - ~~[illegible]~~) - bezoardicum minerale (kwas podantymonawy) - turpethum saturni (chlorek ołowiu) - crystalli stanni hysterici (octan cyny), spiritus salis (kwas solny) i t.p. Broscjusz zawiera praktyczne rady dla mamy fundusze na kształcenie aptekarzy. W drugiej zaś połowie w. XVII. Jan Woyna lekarz i aptekarz krakowski wydaje „Pharmacopea Cracoviensis" Francfort 1683 który po raz pierwszy drukowany był z dziełem Menona pod tytułem: Danielis Menonis Matthiae experimentorum medico-chymicorum. Decades III, in anno 1679.

Dr. Hornld. Miscellanea Cracovien. Fascicul II Nr. 29.

i mistrzostwu, lecz by, założyć aptekę, preparować medykamenta bez żadnej odpowiedzialności. Ten stan ówczesnej medycyny w Polsce do czasu za panowania Augusta III, a jakim on był to najlepiej określa Brodowicz (1). Za Zygmunta III zabłysnęli tu wprawdzie nazwiska naszych uczonych głębokiej wiedzy j.n.p. Sebastian Szpak, Michał Bojm, Jan Jonston, Krzysztof Emdtel, J. Teodor Klein, ale to wyliczone wyjątki. Kiedy w w. XVII i ~~XVIII~~ w I połowie XVIII, w całej Europie nauki otrząsnęły się z zastarzałych przesądów, olbrzymim krokiem ku udoskonaleniu dążyły, kiedy sztuka lekarska i pozytywizując ją w ich dłoniach coraz w czystszem świetle się okazywały, u nas wcale inaczej się działo. Jakież medycyna nasza robiła postępy, kiedy u nas jeszcze w wieku XVII a nawet w XVIII alchemia była tak ~~rozpowszechniona~~, jak dalece w alchemistów i kamienie filozoficzne wierzono, ~~u nas~~ że gorączkę robienia złota mieli prawie wszyscy, że wielkie majątki tracili.

Przesądy wiekowe nie ustępują w jednej dobie; więc też w XVII stuleciu starała się ~~nauka~~ polska nauka dalej, lecz już jakoby kończąc walkę z alchemią. Do wyżej wymienionych ~~naszych~~ ~~lekarzy~~ naszych eskulapów za Zygmunta III należy także słynny swego czasu ~~medyk~~ chemik-analityk Dr. medycyny i filozofii Jan Innocenty Petrycy. Uniwersytet ukończył w Bolonii. Około r. 1621 wykładał medycynę na Uniwersytecie Krakowskim, pracując ~~gorliwie~~ usilnie nad jej rozpowszechnieniem. Gorliwy zwolennik leczenia wodami mineralnemi, podaje szczegółowe wiadomości i skład chemiczny wód mineralnych: Drużbackiej i Łęckowskiej(2). Pierwsza woda według niej zawiera więcej wapna, druga więcej saletry, a cała okolica po stronie wschodniej jest bogata w wody mineralne, - w okolicy zaś wydobywa się miedź, ałun i koperwas. —

Niejeden z naszych lekarzy był wówczas uprzedzony w dziele j.n.p. Szenborn który podług Hallera (3.) wydał „Manuale medicinae practicum Galenico-chymicum medicamenti appropriati omnium morborum humani corporis. Dantisci 1637." Dziwna to jednak ~~nawet~~ wówczas było już tylko jeszcze więcej powodem przeciwnego sposobu leczenia. Do takich chemików zaliczyć należy także Fulgentiusa P. Przemysła(4) doktora medycyny o którym w dziele: „De incrementis stud. per Polonos na str. 42" czytamy: „P. Fulgentius qui casu aurum fulminans, sal volatile, ex herba Centaurio minor germanis dicta, 1000 Guldenkraut, aquam ~~ex~~ rosis praeparatam, qua pulvis pyrius potest accendi, invenit." Dr. ~~Connor~~ Connor potwierdza to samo. Także Marcin z Chmielnik (Chmeletius) ur. r. 1559 w Lublinie doktor i profesor medycyny

---

(1) ~~Rocz.~~ Rocz. wydz. lekarsk. Uniwersyt. Jagiell. T. II. str. 103.
(2) Rocz. wydz. lekarsk. w Uniwersyt. Jagiell. Tom IV. str. 64-78.
~~(3) Miejscowości te leżą w sądeckim powiecie za Starym Sączem, sześć mil od Tatr odległe~~
(3) Bibl. med. pract. Tom II. str. 633.
4. Szczurowski t. II. str. 187.

V 1 Prace jego z dziedziny żadna drukiem w zbiorze nie wyszła.

V 2 Po nim potomności nie odziedziczyła żadna dalszej ciągu pracy dziedziny.

w Bazylei, gdzie umarł r. 1632, zostawił pamiątkę swojej [illegible]
w dziele pod tytułem „Dissertatio de elementis". Basileae 1623. Opisuje mo-
libden, antymon i [illegible] pirzyt. Antymon już wtedy stał się bardzo głośnym
w chemii i w sztuce leczenia. Wspomina dalej o cynku, bizmucie, i wielu
innych metalach starożytnym nieznanych. Dzieło to jest było [illegible] pre-
[illegible] dla [illegible] późniejszych w mineralogii i chemii.

Hieronim z Moskorzewa Moskorzewski

Współcześnie żyjący i piszący ze Szeliszewem to druga wybit-
na jednostka na polu chemii (1). Faust Socyn przypisuje mu w r. 1595
rozprawę „O [illegible] syna Jednorodzonego", nazywa go mężem nauko-
wym, uczonym [illegible] zgromadzenia, że należało zwrócić wyso-
kiej uwagi, wielkiej nauki, doświadczonym [illegible], ostrego dowcipu, zawsze
swego [illegible], którego przykład i gorliwość [illegible] wzrost ich
[illegible]. Uczony ten lekarz i chemik [illegible] się także za-
[illegible] także nowatorstwem religijnem. Gdzie się urodził niewiado-
mo, tylko tyle, że pochodził ze starożytnej i sławnej rodziny polskiej. Umarł
[illegible] 1625. r. Zajmując się [illegible] chemią utrzymywał przy
sobie biegłego w tej umiejętności Szymona Polanus (2). F. Socyn w liście
do [illegible] Osteroda, radzi mu udać się po poradę do Moskorzewskiego, jako
do jednego z najsławniejszych lekarzy w Europie. (3) Ponieważ Socyanie, chroniąc
się od licznych prześladowań nie tylko w mowie ale i w pismach swych zasłaniali
się fałszywemi imionami lub nazwiskami, więc i Moskorzewskiego
[illegible], nazwisko spotyka się często wraz z fałszywem przezwaniem Eu-
sebiusz. (4) Listy do niego pisane są dowodem, że jako lekarz słynął na chorobę oczu, sam będąc ciemnym na jedno oko.
Przyjaciel i towarzysz Moskorzewskiego Polan Szymon, pracujący z nim razem w chemii, zajmował się także lecze-
niem (5). Chemią zajmuje się także jeden z pierwszych lekarzy za Zygmunta III, Porembny
[illegible], rodem ze Sandomierza (6). Dwór ... zdaje się ... jak Jan
Ruszel, o którym Z. i który Zimorowicz mieni być uczonym chemikiem
i lekarzem. Wspomina o nim także [illegible], dodając, że był Lwowia-
ninem. Człowiek wielkiej nauki, ale dziwak zarazem, wierzył w kabałę, magię, przy-
puszcza wszystkie przesądy alchemików, oddając tylko stanowczo [illegible] wobec mistrzów.

[illegible]

(4) Siarczyński. Obraz panowania Zygmunta III. T. II. str. 92.

(5) Lubieniecki. Hist. ref. polsk. str. 243. „Adhibito ad obligandum vulnus hospiti suo Si-
mone Polano praestanti Chimico et Medicinae non ignaro, magni illius H. Moscorovii,
qui eius modi studiis delectabatur, administro"

(1) Hr. Ossoliński. Wiad. hist. kryt. T. I. str. 245–297.
(2) " " " " T. I " 264.
(3) „Moscorovium nostrum, virum et medicae scientiae atque artis peritia et amore
erga te non minus, quam virtute et pietate praestantem."
(4) W korespondencji łacińskiej u Zeltnera w Crypt. Ar. Soc. str. 155 i 273. znajdujemy przezwi-
sko że Hier. Moscorovius, to ten sam co „Eusebius. Item nobilis medicus".

√ Według wyobrażeń rozenkrojcerów, ~~ciało to~~ kamień ten, miał być środkiem, zdolnym rozpuścić wszelkie ciało, przenikać je, oczyścić, oddalić z nich nieczystości i szkodliwe pierwiastki; a stąd mocz będący niejako wyciągiem niezdrowych części ciała, powinien był według ich mniemania zawierać w sobie ten ~~pierw~~ ogólny pierwiastek zarówno, ~~którego szukali~~. Na ich przypuszczeniu opierając się Kunkel ~~w~~ znalazł fosfor w moczu.

Dr med. Mejner Krzysztof (Thoruniensis) został w r. 1629 fizykiem miejskim, oraz profesorem fizyki i chemii przy tamtejszem gimnazjum. Przy jego nazwisku napotkałem się po raz pierwszy z tytułem „Medicus regius". Zajmując się zaś już pilnie chemią (1) mianowany w r. 1667 jako „Physicus primarius Thoruniensis". Oddawał on wielkie przysługi i postępując jednocześnie przeciw Galenistom i Paracelsistom, nie pozostając jednak w tyle z pierwszymi [illegible]. Zresztą szedł ten umysł twardo [illegible], jakby nie przekonany, że metoda [illegible] [illegible]. Był podobno tegoż farmaceutą, początkowo jak i chemik Mathias, wyznawca myśliciel który za bluźnierstwo przeciw religii katolickiej pojmany i spalony w Krakowie r. 1663. (2.) – Becher Daniel, Gdańszczanin ur. w r. 1574, profesor sztuki lekarskiej w Królewcu, lekarz nadworny Zygmunta III, w r. 1625 elektora brandenburskiego w r. 1639, według Jöchera (3) napisał kilka dzieł lekarskich, uwzględniając w nich przedewszystkiem chemię fizjologiczną. On także pierwszy w Polsce rozróżnia za Van Helmontem gazy. Zdaniem jego wszystkie ciała mogą zamieniać się w gazy, lecz nie należy ich uważać za równoznaczne z powietrzem. Znajdował także ślady w stanie gazowym (4) i za jego wskazaniem działają dla istot organicznych. Niezbędnem mu jest również zjawisko ubywania materyału powietrznego, w którym ciała się palą. Tworzy nowe terminy, nadając im na wzór Paracelsusa dziwaczne nazwy, z tą jednakże różnicą, że Paracelsus czynił to rozmyślnie aby być niezrozumiałym, podczas gdy Becher bez cienia szalbierstwa wymyślał jedynie dlatego nowe nazwy swoim wynalazkom, aby ich nie szukać w pismach starożytnych. Postępuje zresztą śladem Van Helmonta, przy którym to słowo gaz jest najpodobniej barbaryzmem, dowolnie wymyślonem wyrażeniem.

Ówczesnemu polskiemu lekarzowi i chemikowi, zapoczątkowane wyłącznie z Zachodu. Założenie „Towarzystwa różanego krzyża" (Roses-croix) na początku XVII stulecia, odbija się głośnem echem u nas, zdając się olbrzymią zaporą w postępie wiedzy chemicznej. Od r. 1610 towarzystwo to ma swe statuta, na mocy których członkowie alchemicy są zobowiązani pod tajemnicą przysięgi zachować to wszystko, co się w ich kole dzieje. Mesmerzy i teozofie odgrywają u nich główną rolę. W r. 1614 zapowiedziało towarzystwo, że odrodzi świat, przez zawojowanie tronów, zapomocą skarbów, których im kamień filozoficzny dostarczy. W tym czasie [illegible] [illegible] wielkiem przemianem. Postęp [illegible] pod pewnym zmieszaniem jego z filozofii neoplatońskiej i przesądami [illegible]

(1) Zernecke. Thor. Chron. str. 232.
(2) Kochowski. Annal. Pol. Climacter. T. III. str. 90.
(3) Allg. Gelehrt. Lexicon T. I. str. 901.
(4) Van Helmont nazywa go gazem leśnym (gas silvestre)

V. Nauki te błędne nie w Polsce zyskały zwolenników. Do nich należy przede wszystkiem Mikołaj Żórawski, nadworny astrolog króla Jana Kazimierza, profesor chirurgji, fizyki i chemii w Krakowskiej Akademii. Dzieła jego wydane z początkiem XVI w. oparte na mieszaninie astrologji chemii i kabały, przedstawiają zbiór przedziwnych metafor, które pojawiły się u niektórych sekt filozoficznych w XVIII w. w Niemczech. Pewny ten astrolog przepowiedział królowi w Bolonii, że wszystkie królestwa ale nie polskie i nie niemieckie (1). Do uczonych tajemniczych z „Rosa-cruis" należy także, ~~Niemiec~~ ze starej familii [illegible] niemieckiej rodem, ale zamieszkały w Polsce Kreffel Andrzej lekarz nadworny Władysława IV i Jana Kazimierza, fabrykant i handlarz tajemniczych lekarstw (2). Doszło się u nas ostatecznie do tego, tak iż powszechnie mówiono, że Polskę sprzedając sekretnego preparatu złupił.

(1) Historya panowania Jana Kazimierza. Poznań r. 1840. T. I str. 234.
(2) Dr Arnold. Rocz. Tow. P. N. W. T. VII str. 269.

przypisujących złotom telesmatycznym wielką władzę nad duchami wyższymi od ludzi. Wiara w amulety i talizmany rozszerzona grasowała tak u katolików jak i u protestantów, ~~ale więcej u tych ostatnich~~. Neoplatonicy jeszcze przed reformacyą odnowili naukę tych telesmów, które w wiekach średnich wspólnie były same dbane. V

Najlepszym ze ~~wszystkich~~ uczniów „Roses-croix" był naczelnik jego Schwenemann, człowiek ~~ogromny~~ z rozumu głowy i w jasnych poglądach. Zaczęły dziwniejsze pojęcia chemi~~czne~~ opierać się na jego teoryach. Sprawiedliwie zaś pojęcia do działań chemicznych, utrzymując, że wszystko co w ciele się dzieje w ciele organizmu jest operacyą chemiczną, i że wszystkie ~~po~~ elementy ~~się~~ w niem się znajdują. Każdy pierwiastek ma swe własne działanie, a organizm ludzki doznaje kilku zmian czyli stopni, jak palenie, ~~się sub~~limacya, rozpuszczanie, gnicie przegrzewanie, trawienie i tężenie. ~~Zatem~~ Podobnie ~~dziwne~~ rozkminione działaniem tych termin!

wytwór był ~~S.~~ także polak Jan Jonston (1), mało u nas znany, a wart o wiele więcej od wielu innych wychwalanych za granicą alchemistów. Jest on także ~~trzeźw~~ trzeźwiejszy, co uwidacznia się w jego licznych dziełach z historyi naturalnej, któremi zbogacił literaturę naszą. Dr Arnold opisał wyczerpująco życie jego i działalność literacką. Urodzony w Szamotułach w W. Ks. Poznańskiem r. 1603, przebywał ~~wiele~~ długo po Anglii, a po powrocie osiadłszy w Lesznie pracuje w ojczyźnie i dla ojczyzny. W nieobecnych czasach zajmuje się Janem Kazimierzem przebywa na Szlązku. Z mineralogii pozostawił nam same dzieło „Notitia regni mineralis" ~~Lipsk J. Trescher 1648~~ z chemii „Elementa chimicorum", które ~~str~~ to dzieło jego wyrazem co ... mineralogicznych (2). Wszystkie ciała w przyrodzie odłączają się na zasadzie trzech pierwiastków chemii ogólnej t.j. soli, siarki i rtęci, ale każdy z tych pierwiastków właściwie sobie odmiany przedstawia. Rtęci mamy ~~trzy~~ cztery odmiany t.j. rtęć powietrzną (mercurius pneumosus), która jest ciepłem urodzonem, czyli tem co siłą nadaje, – rtęć wysokotrwałą (mercurius cremosus) czyli płyn zasadniczy, – rtęć sublimowaną, która jest siłą subtelną czyli nerwową, – nareszcie rtęć osadową (mercurius praecipitatus), łączącą pierwiastkiem kwaśnym, niszczącym wszystkie ciała. Siarka także różne przybiera postacie, raz jest stwardniałą, drugi raz rozpuszczoną; ona ~~#~~ tworzy tłuszcz, oleje ~~i~~ ~~dają~~ jest źródłem ruchu. Podobnie i sól jest albo wyprażoną, albo rozpuszczoną albo odbitą, a każdy z tych stanów odpowiada jakiemuś z usposobień człowieka, lub właściwości jego jednego z nich. Trudno zaiste to dłomaczeniu pojąć i zrozumieć, a tem bardziej uzasadnić, chyba za pomocą wywodów teozoficznych lub metafizycznych jak u Paracelsusa. +

Ciekawe notatki i ~~ob~~ ~~obszer~~ obszerne (3) znajduje się ~~także~~ się na przykład

(1) Rocz. Tow. P. N. W. T. VII. str. 132-151.

(2) Bauthrati, Tom II. Str. 406.

(3) ~~Tygodnik ludu w Lesznie. R. I. 1835. Nr XI str. 88.~~

w XVII. stuleciu ~~wyznaw~~ wyznawał lekarz polski do owczesnych zabobonów, a mianowicie w sprawie Krystyny Poniatowskiej się zjawiły na pomieszanie umysłów. ~~Naczelnie~~ Naczelnie był przewodniczył sławny chirurg ~~lekarz~~ Maciej Fechner, lekarz nadworny Zygmunta III rodem z Wschowy, wedle Johnstone.

Za panowania Jana Kazimierza żyje uczony przyrodnik ~~lekarz~~ Bojm Michał, ~~Nie lekarz z powołania, ale~~ prace jego należą do historyi nauk przyrodniczych. Jego dziełem jest osobliwe opracowanie starej chińskiej medycyny w ~~Chinach~~ Chinach i w Siam. Dzieło to przysłał ~~i zaś~~ sobie i wydał w r. 1682 Jerzy Alleger towarzysz jego w Chinach, lekarz francuski p.t. „Specimen Medicinae Sinicae". Bojm wydał również ~~chińsko~~ Paryżsko-chińskie słownik przyrodniczy (1.)

Wymienię Hieronim Olszowski tłumacz na język polski angielskiej księgi napisanej przez któregoś z królów angielskich p.t. „Szkoła salernitańska" czyli nauka doktorów salernitańskich, o sposobie zachowania zdrowia ludzkiego. Są tam przepisy na urządzenie lekarstwa obejmujące wszystkie choroby; ~~są~~ zasady tyczące się urynowania, środki na wygubienie nadgniłków i plastrów i t.p. Obok zwykłych ~~chorób~~ pomocnych tego szkolenia, ~~księga~~ dzieło to jest dowodem, że przepisy najszczytniejsze, których wyniosłe i głęboko obmyślone miewamy ~~razem zgubionemi~~ łakomie równie zgubionemi i zarażonemi. —

Sixt Erazm, radca, chirurg i lekarz miasta Lwowa (3) napisał: „De Thermarum Sklanarum usu recto malogue". W tłumaczeniu polskiem wyszło ~~wydan~~ to dziełko z pod prasy w r. 1617 p.t. „O cieplicach we Sklu, księgi troje" w drukarni akademickiej w Zamościu. Są to zimne wody siarczane

Rajmer Hieronim, sławny chirurg lwowski (2), nie pisze ściśle o chirurgii, ale za to wiele dzieł prawniczych odnoszących się do medycyny. Skarbimir Kasper, od miejsca urodzenia tak nazwany, ~~został~~ doktór filozofii i medycyny, profesor publ. akad. krak. w XVI w. Pozostawił księgę pod tytułem „Epistolas alchemicas", która wyszła w r. 1657. Rzadka ta ~~t~~ dziełowina nawet w bibliotece Załuskich, lecz zaginęło. Bardzo zasłużony dla kraju ~~nau~~~~kowy~~ — jakkolwiek wielki zwolennik alchemii — był Włoch, Lukarzyk Hieronim Pinocci, sprowadzony przez Marysię Ludwikę (królowę), naturalizowany u nas po przyjęciu prawa miejskiego, sekretarz Władysława IV i Jana Kazimierza. Z małego traktatu Pinocci'ego nie ulega wątpliwości pisanego, mógłby ktoś powziąć ~~wskazówkę~~ wskazówkę że M. Sędziwój pisał dalej po polsku, lecz dowodu na to nie ma. Traktat ten zaczyna się temi słowy: „Ex M. Sendivogii Operatio Elixiris philosophici, tak starych jako i teraźniejszych Philosophów, którzy ją sami i drudzy mego wieku z wiadomością moją próbowali, krótko a prawdziwie opisane tak są ~~etc~~" i t.d." Takież operacyj jest dwanaście

(1) Allg. ~~Gelehrt~~. Gelehrt. ~~Lexicon~~. T. I. str. 1965.
(3) Haller. Bibl. med. Pract. T. II. p. 236.
(2) Janotiana Vol. II. N. CXXXII str. 258.

a w piątej z nich wymienia adepta alchemii, Perlacha: „Potym z P. Theodorem Łaskym w Krynie operatyę te zrobiłem, który go był nauczył ~~mnich Fr~~ mnich Franciszkanin y dał mu tey medycyny gotowey uncię y nauczył go iej multiplikować, ale verum ~~suo~~ modum operandi nie nauczył i t. d. . . ." Dalej pisze Pinocci: „Pan Łaski uczynił pierwszy w Bononii, multiplikując one uncię od mnicha daną y transmutując Venerem in perfectissimam Lunam . . . . ale gdy Bonocompagno chciał uczyć w Krynie, a z początku trzeba było zacząć tę robotę, nie mógł nie uczynić, bo verum calcem Lunae zrobić nie umiał." »

(W tem miejscu obliczyłem, że dotychczas napisałem 43 stron)

W tym czasie, kiedy każdy kto uchodził za uczonego parał się alchemią [illegible] pisaniem dzieł alchemicznych, w tym czasie kiedy szał robienia złota ogarnął wszystkie ~~warstwy~~ warstwy naszego społeczeństwa, królów, magnatów i uczonych — pierwszy wśród Polaków, a bodaj czy nie pierwszy w Europie porusza przeciwko szalbierczej nauce X. Fabyan Birkowski. ~~[illegible]~~ Pisze bowiem, nie mówiąc o licznych [illegible] alchemików polskich słowa [illegible] przeciw alchemistom w tem samem miejscu pisze i [illegible] ~~[illegible]~~ traktatów o kamieniu filozoficznym. Ale właśnie w tem ~~[illegible]~~ ostrem i stanowczem wystąpieniu nie mało położył zasługi w tej gałęzi nauk przyrodniczych. ~~Z powołania, królewski~~ Ksiądz z powołania, królewski kaznodzieja widział ~~to~~ straszne zło w Polsce rozpanoszone. Widział, że dwór królewicza Władysława, ~~który~~ oddał się [dokonuje] ~~[illegible]~~ w opiekę, a hołduje nazbyt gorliwie tej szalbierczej sztuce, widział że polscy magnaci ~~trzymali~~ trzymają u siebie zuchwałych [illegible], którzy ~~[illegible]~~ ich kojarzą niemiłosiernie wyzyskują — dlatego też publicznie z kazalnicy gromi ich, głosząc [illegible] samodzielne myśli i zasady przynoszące sprawiedliwość [illegible] obóz zdrowia teorii. Słowa płynące z kazalnicy są jasne i przekonywujące. (1) Zaczyna kapłan od tego, że syn Dawida nie był alchemikiem, a współcześni [illegible] złoto przewozy się przed jego imię, że społeczeństwu daje dowód, jak stary jest ta wiedza i od jakich mędrców pochodzi. A chwały sunt nawet przypuszczenie, że Salomon znał się na alchemii, to w każdym razie nie fabrykował złota, lecz wydobywał je z ~~ziemi~~, kruszców z których ono było wytwarzane. (2) Przytacza Łacinę cesarza Dyoklecyana, który przeraziwszy się na szkodliwość alchemików arabskich, wydał dekret, mocą którego kazał spalić ~~w~~ wszystkie ~~[illegible]~~ arabskie i egipskie alchemików, aby szkodliwa nauka nie rozszerzała się po kraju. Wspomina również o wyrobie fa-

---

(1) ~~[illegible]~~: „Pragnienie wszyscy bogactw, chwytanie się sposobów szkodliwych Rzeczypospolitej, przybyszom ludzie pociągnie, który z nas tylko ciągną i swoje napełniają mieszki. Domyślamy się, iż Salomon był alchemistą dobrym, umiał złoto robić, i owszem tak wiele złota miewał, mające pismo po sobie. W dziełach wyk jego uczniowie bez nie [illegible]. A to zaś sztuka zbierania pieniędzy, która to pisze. Alchemija jest to nauka lania „ars fusoria", do wszystkich kruszców służy, ale złotu i srebru się więcej, które są podlejszych i nie czystych kruszców dały nemieśliwy [illegible] wyciągają. ~~[illegible]~~ Mogli tego dokonać jest tak rzecz niepewna, iż się pewniejszej być nie może; nawet alchemii nie wiedzą skąd rodem. Jedni arabskie rozumieją, od Alich, co znaczy facere, ambulare seu fluere że płynie, rozpływa się materya, drudzy greckie być mienią"

(2) Zapytywanie bezome, gdzie złoto wszystkie tylko w ziemi rodzinnym, a nie w zwierzętach. —

przez Jana XXII. wydanych przeciw alchemistom. Na (wymiki) prace alchemików zapatruje się bez uprzedzenia, twierdząc, że to co alchemista robi nie jest ani srebrem ani złotem nie będzie; lecz ciałami podobnemi do złota i srebra. Nie posiadamy tak silnego ognia, by móc tak trawić do tej wysokiej temperatury ogrzać, co jakby one causae naturales doprowadzone zostały. Złotem darzy nas przyroda głęboko w swem łonie ukrytem, i tam należy go szukać razem z górnikami. Żadna siła, ani diabelska ani anielska, złota nam nie stworzy, a tembardziej wędrowny i odrapany alchemista. Wszak nie znamy materji, z której tworzy się złoto i srebro. Wprawdzie alchemicy twierdzą, że złoto, to mieszanina siarki z rtęcią, ale oni kłamią, dostarczą górnicy zapewniają, że tam gdzie złoto kopią, nie ma w bliskości siarki, ani nawet tam gdzie jest siarka niema rtęci w pobliżu.

(1) X. Birkowski wolnej górników, jak zarozumiałym głupim alchemistom.

Naturalnie, że nie można zważać naszym kapłanem z biegłym geologiem, ale w tem a jednak przytacza jego wyjątki się wcale słuszne. Przypomina n.p. że piasek złoty powstał w ten sposób, że wiatry i ulewy wody spłukawszy oderwały drobne ziarnka jego z głębi ziemi, spłukały i zaniosły, wpadające do jezior i rzek, na ich brzegi. (2) Wyjątki z kazań ks. Birkowskiego przydadzą się zawsze wspaniałym pomnikiem dzieje duchowieństwa polskiego, wyrwania narodu z objęć przesądów średniowiecznych i ciemnoty. Nie chemikiem on, to prawda, ale należy mu przyznać rzadką a wielką zaletę, że umiał się wznieść nad pojęcia wieku w którym żył.

Wojciech Tylkowski, Jezuita, żyjący między rokiem 1634 a 1695 pisał wiele w języku łacińskim. Znany jest jako matematyk, astronom, teolog, historyk, fizyk i słownik, zostawił pomiędzy wielu innemi dziełami także książkę p.t. Meteorologia Curiosa wydaną w r. 1669 w Oliwie. Jest to zbiór zjawisk przyrody, pomieszany razem z opisem zwierząt i płodów ziemi. Dzieło to w całości we wszelkiej gałęzi niezbędnymi przyrodniczych umieszczone być nie może. Jest to zbiór prawd owego wieku, w którym żył Tylkowski, i obraz całej wiedzy przyrodniczej bez należytego podziału. Tłumacząc n.p. przyczynę zjawisk tęczy, jej barwy, kształtu — w naszym języku zaraz szczegółowo mówi o miejscu i o przyczynach, dla których tęcza powstaje, bo dłuższy kawałki rozwiodły przez swoją analogię podstawie morze, źródła, opadów atmosferycznych. Wszystkie więc dzieło Tylkowskiego daje mu prawo do miana fizyka, lecz także badania jego nad niektórymi ciałami, po zwłaszcza zaliczają między pośród chemików.

Dowodzi on w rozdziale III swoj. dzieła o metalach utrzymując, że jest w naturze vapor bardzo subtelny, który czyni metale niestałemi. Z jednymi jest on bardziej, z drugiemi mniej połączony, a niektórymi wcale.

(1) Co tego twierdzenia to myślił nie znamy kaznodzieja, lub był w błędzie wprowadzony, bo złoto znajduje się wolne w przyrodzie jako połączone „siarczek rtęci" - gdzie a w sposób naturalny tego metalu czysty jako czysty złoto jak to samo siarki

(2) Fabjan Birkowski: „Kazania na Niedziele i Święta doroczne" 1628. T. II Cz. I. Str. 698.

√ Wszystkie te zarzuty, któreby przytoczyć można, odnoszą się raczej ~~stanowią się~~
jeszcze więcej do alchemii, niż do prawdziwej chemii. Skutkiem ~~większej~~
~~w nauce~~ dopracowania tej nauki do tego stopnia, że stała się ona prawdziwszą=
ną w malarstwie, niż w nauce przyrodniczej >

pobudzić się nie da. ~~On~~ Wapor ten jest ~~właśnie~~ przyczyną, że z nimi i bleiwajsem Tatar obóz otrzymać można, bo ten płyn, który ze stałemi częściami jest pobudzony ulatniany. Tylko w takim sposób się da uzyskania wódy jako lekarstwa nieużytecznie, a to dlatego ponieważ działanie jego między ciałem ludzkiem a wódkami znane nie rozwodzi [illegible], a jako które między ciałem posilającem się a przyrodzeniem porównane być, a nadto wódka od ciepła naszego strawionem być nie może. →

Powyższe ~~zestawienie~~ (może) [illegible] za dowód, że za czasów naszych panujących przy Zygmuncie III. nie można odmówić zbyt wielu dowodów postępu ~~się~~ rozwi- kowi naszych tej umiejętności (1) Dopiero za panowania Sobieskiego nastąpił przewrót i to głównie za przyczyną wystąpienia Fr. Bakona. Chemia polska nie (może) ~~mogła~~ dotychczas wyzwolić się z więzów filozofii scholastycznej, ~~zakuta~~ zakuta w nie przez tria prima chemii alchemiczno-mistycznej (1) Dalsze więc zajmowano się gromadzeniem tego, co dawniejsi swoi lub obcy napisali, lub gdy chciano postawić teorye, starano się raczej stosować ją do filozofii Arystotelesa, zamiast udowodnić (się) na drodze doświadczeń i rachunku. Bakon pierwszy podważył minę pod zbutwiałym gmachem przestarzałych pojęć i niewolniczego ~~bał~~ bałwochwalstwa dla wszystkiego co pachniało starą formą. Mniemanie, jakoby wiek XVII nie był wiekiem umiejętności ścisłych, lecz ~~raczej~~ piśmiennictwa i że dopiero w w. XVIII, te umiejętności zabłysły w pełnym blasku, jest to fałszem — wiek bowiem XVII był ~~ojcem~~ ojcem największych odkryć, które kiedykolwiek zrobiono. Zbiegły się one tak szybko, szczególnie w II połowie tego wieku, jak w żadnym innym okresie. Metody Bakona stosuje pierwszy Galileusz.

Zasady filozofii Bakona i Kartezyusza wywarły olbrzymi wpływ na postęp chemii. One dały ~~pot~~ podłoże do rozmnożenia potrzeby w doświadczeniach i do spostrzeżeń bezpośrednich. Zaczęły się tworzyć (stowarzyszenia naukowe) ~~liczne~~ stowarzyszenia(2) w celu ~~zebrania~~ zebrania jak największej ~~liczby~~ ilości środków zaspokojenia tej nienasyconej chęci odkryć z pomocą udzielaną tym towarzystwom ~~przez~~ przez niektóre państwa. Chemia i anatomia najwięcej wymagały doświadczeń i spostrzeżeń, to też chemia od czasu założenia tych towarzystw olbrzymim krokiem postępować zaczęła; przestała się rozpowszechniać i przybrała język i postać prawdziwej umiejętności, zamiast owych pozorów mistycznych i tych zamysłów w które się ją dotąd stroiło. Było to jednak oporem wielkim.

W Niemczech panowały jeszcze ciągle pojęcia Paracelsa, pięć jego pierwiastków ~~po-wszechnie~~ chemicznych sól, siarka, wysokoń, ziemia i woda, powszechnie ~~przyjęte~~ przyjęte były. Długo tajemne towarzystwa różanego krzyża utrzymywały się w tym kraju obok poważnych instytucyi naukowych. ~~Współcześnie~~ Zasady Paracelsusa wprowadzone były do Francyi wraz z ~~chemią~~ nauką chemii, przyczem niemiecka chemia ~~stara~~ stosowana

(1) B. Walentin, T. Paracelsus, V. Helmont.

(2) Akademja Lynceów w Rzymie 16.., królewskie Towarzystwo Londyńskie (Robert Boyl), włoska „akademia del Cimento” czyli akademia doświadczalna we Florencyi, niemiecka akademia cesarska „Naturae Curiosum” czyli badaczy przyrody, bez stałej siedziby, której członkowie byli rozproszeni po całych Niemczech; ale paryska akademia nauk, akademia stockholmska, po niej petersburska; a u nas w końcu „Towarzystwo przyjaciół nauk” w Warszawie. —

V [illegible] do (wiemy) [illegible] największym [illegible] wprowadzić dzienniki [illegible] do Paryża, a to tem bardziej łatwo, że doktorzy ich [illegible] studenci, mających jedne zamiłowanie w [illegible] [illegible].

~~Zadobrzeński~~
~~Ks. Rachiński~~
Rzeczyński
~~Benni~~

do nauki lekarskiej, została przez wydział lekarski w Paryżu z wielką gwałtow-
nością odrzucona - potępiony ~~W pierwszej połowie wieku~~ Jednakowoż Francuzi ~~[illegible]~~
trzymali się niewolniczo tezy Paracelsusa, bo ~~[illegible]~~ jednak dość wcześnie, bo
już w pierwszej połowie w. XVII. mniej więcej wystąpienie lekarza Jana Reya z
Perigord, który może być chlubą Francuzów. Odznacza się on ustanowieniem teorji
bardzo podobnej do dzisiejszej o paleniu się ~~ciał~~ kruszców. Odkrył on, że przyczyna
zwiększenia ~~przybywania wagi~~ przybywania na wadze metali podczas prażenia ~~[illegible]~~ tkwi
w powietrzu, które jak się wyraża, uchodzi, wplata się i czepia cząsteczek metalu.
Nie mając pojęcia o jego naturze chemicznej mniej ile więcej [illegible], ale w każdym
razie, teorja jego w zasadzie jest prawie tą samą, którą w 150 lat później wykrył Lavoisier.
Odkrycie Reya zupełnie wtedy zostało zapomniane, kiedy koledzy Lavoisiera zarzucali mu
kradzież, ogłosili dziełko Reya, po którym 18 w. napisane w r. 1630. — Mimo wielu ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ oryginalnych jednostek, chemja francuska ~~[illegible]~~ bardzo powoli
~~wyzwalała się~~ uwalnia się od szablonu (1)

~~Za~~ W Anglji ~~przeciwnie~~ ~~[illegible]~~ wzorując się na teorji Bakona, i na jego
jego genialnym uczniu Boylu, podniosła chemję od razu na nowe tory. Londyń-
skie Towarzystwo nauk trzymając się stale drogi experymentalnej, nadało swoim dąże-
niom odrębny ~~kierunek~~ i właściwy Anglji kierunek, który za prawdą owym
w XIX w. swe ostatnie słowo odpowiedział, to gdyby nie był wtedy chwilowo zwich-
nięty przez system Stahla niemiecki, byłby już może wówczas zdołał odnowić postęp
nadać wszystkim umiejętnościom.

Chemja z końcem wieku XVII w. podzieliła się na trzy rodzaje: na chemję angielską,
niemiecką i francuską. Ta ostatnia, ~~stała się ściśle niemiecką~~ ~~[illegible]~~ Paryżanie ~~[illegible]~~
ściślej z niemiecką t. j. z systemem Bechera, a dla historji chemji w Polsce z
tego wynika się wiadomość, że podstawy u nich grunt rozwijające się do ~~[illegible]~~ rozwoju.

Nasi uczeni ~~[illegible]~~ wyraźnie znając wszystkich ... nie ~~[illegible]~~ odznaczają tak wysoko ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ umiejętności ~~[illegible]~~ rozrywki Stahla, czego wiele i dzisiejsza chemja odrzucić nie może,
~~[illegible]~~ myśli tne jednostki, ale za to zwięź-
lejszą niż lepszą myśl szczęśliwą, prawdzie się rozumną, - zapomniano jednak
był ~~[illegible]~~ zanurzony w powodzi ~~[illegible]~~ hypotez stworzonych zagranicą, nawet
reklamowanych, wobec których (wiara skromnej) przebrnięcia bez żadnego echa.

Coyer wspomina o ks. Radziwille, który w tym czasie pracował nad chemją.
Są to jednak ~~[illegible]~~ ani dla polskiej chemji ani dla świata wcale pochlebny. Był to
jeden z najbogatszych panów w Polsce, który został przez Jana III wysłany w poselstwie
do Wiednia, Wenecji i Rzymu. Celem ~~poselstwa~~ posłka miało być nakłonienie Cesarza
Leopolda do wspólnej (z Polską) akcji przeciwko Turkom, i uproszenie papieża Innocentego II w
pomoc pieniężną. ~~[illegible]~~ Radziwiłł ~~[illegible]~~ bardzo
mało rozumiejąc się na chemji, spodziewał się że podróży po obcych krajach dowie się co

---

(1) Lekarze króla Henryka IV. Duchêne i Béguin przyczynili się do wzięcia Paracelsowskiej.
(2) „Historja Jana Sobieskiego kr. Pol. (uczciwy przekład z francus.) Tom I. str. 284.

1) A. Grabowski nazywa go także Jakóbem z Baru.

2) Boyle ściśle styka się z Baconem, to jest doświadczeniem i uogólnianiem tegoż.

3) Szczególne uzdolnienie zwraca Boyle na filozoficzną krytykę, którą cechuje tak znamiennie, że dzieło jego zaliczyć należy do długotrwałych zjawisk nauki. W obu kierunkach, filozoficznym i pozytywnym, przewyższa swą zasadniczością wielu współczesnych.

pewniejszego w kierunku filozoficznym. Tymczasem, nietylko że mniej pozostało [illegible] spadła na niego, ale i wiadomości chemiczne nabyte zagranicą niezbyt przyjęto [illegible] tak, skromnej wiedzy ks. Radzimińskiego.

Oileż to jaśniejszą jest postać Jakóba Barnera, podwładnego z Elbląga, współczesnego mu (1). Rok urodzenia jego niewiadomy, to tylko pewnem jest, że około roku 1689 był lekarzem nadwornym króla Polskiego Sobieskiego. Dzieło jego „Chymia philosophica" (cieszyło się wielkiem uznaniem [illegible] lat i przez przeszło lat dwadzieścia używano go po szkołach jako książki elementarnej. (Było to dzieło na pierwszem miejscu między ówczesnemi elementarnemi wykładami chemii.) Pisane jest jasnym i dla każdego przystępnym językiem i odznacza się umiejętnym wykładem przedmiotu. Późniejszy twórca teoryi „flogistonu" Stahl uczył się we [illegible] w 15 r. życia swego (3), i przypisywał do niej zawsze wielkie znaczenie w rozwoju chemii. —

Barner, zwolennik za młodu nauki Van-Helmonta, trzyma się jeszcze dawniejszych zasad i wytłumaczyć je usiłuje, ma jednak tę dla nas ogromną zasługę, że zaprzyjaźnił się pierwszy z chemikami angielskiemi, uznając Boyle'a za króla współczesnych chemików [illegible]. Tak przystosowuje [illegible] spirytusy [illegible] sole [illegible] w roztworze, a sole w stanie stałym za „skrzepłe" spirytusy. Po Kunckelu [illegible] wyprzedził zasady teoryi Bechera i Stahla, że siarka zawiera kwas. Oni również wyobrażali sobie że siarka jest złożona z kwasu siarczanego i flogistonu.

Barner widząc jak powstaje kwas siarczany z palącej się siarki, wyprowadza odsiebie wniosek, że siarka jest utartym kwasem, czyli, że kwas w sobie ma. A także wypowiada genialną myśl, że ogień jest przyczyną najgłówniejszą [illegible] w chemii, b[illegible] i bierze udział we wszystkich czynnościach [illegible] otrzymania s[illegible] on to „zasadą środków" czyli „ciał rozpuszczających" (menstrua). [illegible] przedstawił [illegible] za twórcę teoryi [illegible], jakkolwiek nie dość jasno i wyraźnie wypowiedzianej. W dziele jego [illegible] widać wielkie myśli w zarodku, lecz więcej [illegible] tak rozwiniętych [illegible] tajemniczych osłon odkryte, aby mogły stanowić konkretnie filozoficzny [illegible] system, sprowadzony do najprostszych zasad opartych na elementarnych [illegible] eksperymentach. (3)

(4) Dziś nadchodzi tak prawie jak i starożytności [illegible] przeważająca przewaga się przez laboratoryjne sposoby uzyskiwania. Kunckel wytwarza [illegible]. Becher i Stahl, pierwszy przy końcu XVII w. drugi z początkiem XVIII, rolę [illegible] krok naprzód postawienia teoryi „flogistonu". Właściwych jej zarodek dopatrzyć się w pismach Bechera o naturze metali (5). Według niego metale zawierają pierwiastek palny „ziemię palną", pojęcie rozwinięte jeszcze przez opiekunów alchemików, z którymi Becher [illegible] awanturniczej życie i niespokojny nastrój umysłu. [illegible] alchemii. Tracąc (1) [illegible] i znaczenie [illegible] zasady Bechera rzeczywiście zarzucone zostały. Myśl [illegible] przez Stahla stała się jego teoryą. Ziemię palną obejmował nazwą „flogiston". Podług Stahla był to pier-

(2) Encyklop. Por. Tom. IV. str. 175.
(3) Całkowity tytuł dzieła jest następujący: „Chymia philosophica cum doctrina salium, medicamentis sine igne culinari parabilibus et exercitio Chymiae" 1676. r.
(3) „Acta laboratorii chimici Monacensis seu Physica subterranea" 1679. r.

Rzączyński

wiatek subtelny, rozlany we wszystkich metalach i w ogólności we wszystkich ciałach palnych, który tracą podczas palenia lub prażenia. Że metal ogrzewany na powietrzu traci swój flogiston, i że nawzajem można flogiston przez odebranie z jakiegoś ciała n.p. węgla przenieść w metal, to teorya ta znakomicie tłomaczyła, ale jaki udział bierze powietrze przy paleniu się ciał? Na tym punkcie teorya milczy, jakkolwiek od dawna zauważono, że udział ten nie jest wcale podrzędnym. Jan Rey przewidział to już w r. 1630. a Boyle, potwierdził fakt znany Reyowi i Jakóbowi z Barn..., że metale przez prażenie na powietrzu przybierają na wadze. Wszyscy domyślali się, że powietrze zawiera jakiś pierwiastek, podlegający przy paleniu i oddychaniu. Współcześni Jan Mayow i Tomasz Willis przypuszczają, że powietrze nie jest jednolitą materyą. Lecz były to tylko gołosłowne frazesy nie poparte faktami. Zbywano je powierzchownemi objaśnieniami. I tak R. Boyle kładzie na karb ciepła przybierający ten fakt, że metale stają się cięższe, gdyż je przyjmują w przystępie powietrza. Sam nawet Stahl jakkolwiek wspomina o tem zjawisku, nie tłomaczy go wcale. Uważa tedy szczegół wspólny za nic nie znaczący.

Nowe oznaczanie znajduje przebieg w Polsce, a najlepszym ich wyrazem są dzieła Gabryela Rzączyńskiego. Spółczesny Jezuita – żyjący za Jana III i Augusta II – jest wszystkiem w okresie, w którym nauki przyrodnicze leżą odłogiem. Skrzętny zbieracz wszystkiego co polskie rodzime, obdarzony znawca tych gruntów z pierwszem usiłowaniem, które Tatry wykładają nam ogromem wybornych przedmiotów. Trudno jest wymagać zatem, by jeden człowiek posiadał dokładną znajomość wszystkich ciałów przyrody. Pomiędzy autorami historyi naturalnej przystępną najlepszych i najnowszych w swym czasie (1) Rzączyński Rzączyńskiego można zaszeregować się ze wszystkiemi lepszymi autorami i zarazem też ich zyskami. Jakkolwiek nałożył, że idąc za wyrażeniem ówczesnym pisał po łacinie. Gdyby dzieło jego pisane było w języku ojczystym, może by wcześniej ocknęła się z letargu, który nad Polską ciężył aż nie dawno w sferze historyi naturalnej i Wszystkie szczegóły, przytacza starannie potwierdzenia lub objaśnienia przedmiotów czerpiąc z przyrody i z ziemi tej polskiej, i to właśnie decyduje o wielkiej dla nas pism Rzączyńskiego. Chociaż nie mieści w niej samodzielnych badań, ani też wiele nowych spostrzeżeń, odmówić mu jednakże nie można obszernej wiedzy, zdrowej krytyki i żelaznej wytrwałości w pracy, a prawdziwego zamiłowania w naukę, który nie wytłumaczy przez niego spółcześnie nie znanych, którego nikt jego nie obchodziła.

Wyjątkiem jednak co jego zawód był chemia przemieniona z rozdziału, w którym

(1) Z pośród wielu: Marcina z Urzędowa, Syreniusza, Fortecę, Wiesłowicz, Długosza, Kromera, Święckiego, Kołontskiego, Zyblewskiego, Sarnickiego, Kojałowicza, Bielskiego, Gwagnina i Kożyna.

m
prze
tan
leżą
ale
odl
me
mi
nf
się,
Do.
no
pra
sa
wa
dog
my
na

ale
od
m
sz
się
lej
ny
i o
wy

dy
i
in
m
el
g
(1)
2

mówi o metalach, ~~Sktóra~~ ~~które~~ Składają się one z żywego srebra, siarki i z dodatkiem pierwiastka soli stałego. ~~Zatem~~ ~~za~~ Teorya trzech-pierwiastków w dalszym ciągu bałamuci jeszcze. Z tego, co mówi o chemii przy końcu swego dzieła(1) wnosić by należało, że zdania tego z drugimi nie podziela, gdyż zapatruje się na sprawy alchemii bezstronnie i trzeźwo. Sztukę hermesową, czyli sztukę oddzielania, odczyniania i destylowania należącą do chryzopei (sztuki robienia złota), nad którą niejeden u nas napocił się, dzieli na trzy części. Do pierwszej z nich pierwszy z nich należy ci, którzy utrzymują, że bezpośrednio za pomocą alchemii złota utworzyć niepodobna. Drudzy ~~są zdania~~ z fizycznego punktu zapatrujący się, są zdania, że złota zrobić można, ale dotychczas ono utworzonem nie zostało. Trzeciego rodzaju pisarze twierdzą, ~~iże~~ utworzenie prawdziwego złota zapomocą alchemii jest trudne i nader rzadkie, jednak niekiedy za jej pomocą prawdziwe i nieomylne złoto bywa otrzymane. Dołącza dalej ~~uwagę~~ przestrogę ~~mężczyzn~~ Ant. Mirandulam, który zaleca zaniechać zwodniczych usiłowań. Największa i najtrudniejsza ze wszystkich sztuk, wielu bogaczów do nędzy doprowadziła, ponieważ niewiadomych składników albo mięszaniny nie otrzymali tego co im alchemicy obiecywali, albo w tak małej ilości, iż nakłady niestosunkowo przewyższały korzyści.

Rzączyński wiele świadectw różnych pisarzy, i dlatego nie odmawia zaufania alchemii przyznając, że z jej pomocą złoto otrzymać można. Alchemicy zaś ~~aby~~ za złotem uczonym wyrabiali się w różnych sposobach ~~[illegible]~~ więc bardzo możliwem jest, że złoto połączone z siarką i solami, udało im się przez rozkład oddzielić i w stanie czystym doprowadzić. Alchemią zaś, a dzisiejszą chemią, mówi Rzączyński, to nauki różne zupełnie. „Chemia należy ona do sztuki lekarskiej, to znaczy sposobu przyrządzania lekarstw szybko i bezpiecznie. ~~Dwie jej części~~ Dwa jej są działy: rozpuszczenie (solutio) i skupienie (coagulatio), stąd się zowie chemik znaczy biegłego w sztuce rozpuszczania i skupienia ciał".

W opisywaniu płodów mineralnych ciemny jest autor i zastosowanie przyrody. ~~Zaczyna~~ (Kamieni) ~~Systemy~~, Że o kruszcach, minerałach, nie mówiąc wiele i ciałach zbliżonych do kruszców. Kruszce zaliczył do ciał złożonych. (Opisuje źródła lecznicze, wody solne, kamieniejące, petryfikujące i kipiące, robi wzmiankę o cudownej górze w Krakowskiem, której źródło lekarskie, bardzo zachwalane, zapala się przy zbliżeniu do powierzchni wody płonącej świecy, i nie gaśnie samo, ale trzeba je dymem albo wodą przytłumić. Więcej pierwiastki płyną

(1) Historia ~~Naturalis~~ Curiosa Regni Poloniae, Magni Ducatus Lituaniae annexarumque provinciarum in tractatus XX. divisa. Sandomiriae 1721. str. 455.

1 Mowa jego wszędzie jasna, prosta, wyzuta z ciemnego żargonu nowości, ponieważ ścisłe naukowe terminy szczęśliwie wyminięto. Książkę tę zrozumie tak samo przyrodnik, filozof jak historyk cywilizacji, słowem każdy wykształcony człowiek

z wody ulatniającej się, zmniejszony jest ~~na~~ mocy łączy się z ~~cząsteczkami~~ cząstkami wody, a ogień nie podsycany już więcej, gaśnie (1). Rzeczywiście [illegible] się [illegible] wiemy, doskonale wystarczony, który dostarczy się do mózgu twierdzenia. Krzysztof rozumie dobrze, że chemia zajmuje się zjawiskami bardzo ważnemi ~~[illegible] wiele mocy [illegible]~~ w przyrodzie przyrodzie, że koniecznem jest jej doskonalenie i to tylko na drodze eksperymentalnej. Zauważył także jak wielki wpływ mają środki chemiczne na organizm ludzki, że nie można ich zabobonnie odrzucać, że należy robić doświadczenia, aby je bliżej poznać.

Nowe ożywcze prądy chemii ~~[illegible]~~ z początkiem w. XVIII, obejmujące szerszy zakres działalności, dążące nie tylko do poznania zmian zachodzących w wewnętrznem przeobrażaniu się ciał wzajemnie na siebie działających lecz i szukające ~~dróg~~ dróg do poznania przyczyn zmian materji zyskują coraz więcej zwolenników. Pomijając jednakże tę okoliczność, że wielu ~~ze~~ ~~wśród~~ z ówczesnych chemików bezkrytycznie ~~przyjmuje~~ uznawało wyniki doświadczeń, mających charakter przypadkowy, za teorję obowiązującą, — z drugiej strony i wielu badaczy podawało ~~wiele~~ starych prawdy za nowe, oblekając je w ~~nowe~~ nowe szaty i przypisywano im większe niż należało znaczenie. Dzisiejsza chemia z teorją spalenia i atomistyką, która ~~to~~ powstała się miała ważnemi odkryciami Cavendish'a i bajecznemi pomysłami Lavoisier'a, wynaleziona była ubocznie w XVII w. jako wypadek i natychmiast wyobrażeń, doświadczeń i odkryć Van Helmonta a chwilowo tylko zastąpił ją system Becher-Stahl'a.

Prace chemików polskich po wspomnianych okresach, niektórzy ściśle chemicznych, rozumowe — dowodzą, że czasem w dziejach do innego celu przeznaczonych znajdują się przykrywające się świadectwa, o których wiedzieć nie wiedząc, poniżają nas, jakobyśmy wiele nauk nie znali. Do czasu Jakóba z Barn właściwej chemji w Polsce nie było, bo ~~niektóre~~ niektóre prace naszych alchemików, a później jatrochemików, były raczej zbiorem ciemnych i często błędnych przepisów, a nie nauką w ścisłem znaczeniu. W prawdzie ~~[illegible]~~ znajdziemy jego system nie ~~[illegible]~~ mogły się ostać wobec potęgi faktów i potężnej krytyki Lavoisier'a, ~~bajecznie~~ ~~ale~~ w prawdzie nie ~~[illegible]~~. Twórca prawdziwej metody badań

---

(1) Krzysztof [illegible] teorji Stahla

Wielki mistrz znalazł nie mniejszych uczniów, którzy rozwinęli jego dzieło.

wprawdzie nie dał nam teorji, któraby jako dorozumiała i trafna ustaliła się systematem — ten jednak jest pierwszym, który myśli wybiegłszy ~~[illegible]~~ poza błędne i zaczarowane koło szablonu, to stałej nie-śmiertelny, rozdmuchany nie wyjaśnionych pojęć w jednym nadziei blasku! [1]

Błędnie koło alchemii, której nigdy filozof [illegible] ani siebie samego, ani innych nie wytłumaczył — zastąpionem zostaje przez charaktery indywidualne, przez substancje bytowe realnego fatum, co wystawia w sposób jednolity nawet na czyny, rozciągające na siebie pozorne piętno swojej samowoli.

W czasach teorji flogistonu i alchemii, chemicy prywatnie zwracali główną uwagę do rzeczy zewnętrznych, ograniczając się na obserwacji i opisywaniu tego, co najlepiej mogli naocznie jakościową stronę zjawiska. Nauka o stosunkach ilościowych była wyłącznie zaniedbaną, jako niepotrzebna dla teorji, a jeżeli istniała nawet, to nie umiano jej wyzyskać dla potrzeby wiedzy. Chemia nowożytna w porównaniu z dawniejszą nie tylko, że posiada większy zasób faktów, lecz co więcej, jest przetworzoną w gruncie, udoskonaloną.

A teraz zachodzi pytanie, czy w stosunku zasad naukowych wyłonić możliwa na ostatnie słowo? Czy drogi, po których dążymy są już wyłącznie wytyczone? Czy śmiać się należy z samorodnego, a jednak metodycznego postępowania w sobie świadomości indywidualnej alchemików. Ależ nie! Niekonsekwencja ich czynów jest najlogiczniejszą konsekwencją przejawów ~~mózgu~~ wysilonego mózgu. Wskazówką nam są zaginione ^jeszcze^ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ w kilku wiekach ^zaledwie^ [illegible] wyższej. Kto zaręczyć jest w stanie, że mimo ogromnych postępów wiedzy, drogi nasze są dobre? Kroniczny [illegible] na przestrzeni przebytej, mówiący tylko nieśmiało zaznaczyć punkt, do którego dojdzie: „Przyjdzie czas, w którym nieznane teraz rzeczy doświadczeniem dłuższych wieków odkryte zostaną!" [1]

Lwów dnia 10/V 1906

[illegible signature]

/: Historja „Chemii w Polsce" doprowadzona do wystąpienia Stahla" :/

(1.) Seneka

Znaki chymiczne.

☉ Złoto (Aurum)
☽ Srebro (Argentum)
☿ Żywe srebro (Mercurius vivus)
♀ Miedź (Cuprum)
♂ Żelazo (Ferrum)
♃ Cyna (Stannum)
♄ Ołów (Plumbum)
Spiglas (Antimonium)
Arsenik (Arsenicum)
Siarka (Sulphur)
Kwas, ocet (Acidum, Acetum)
~~Hłun~~ Hałun (Alumen)
Saletra (Nitrum)
⊖ Sól (Sal)
Witryol, Koperwas (Vitriolum)
⊖* Salmiak (Sal amoniacus)
Potaż (Cineres Clavelati
Cynober (Cinnabaris)
▽ Woda (Aqua)
△ Ogień (Ignis

Powietrze (Aër)
Ziemia (Terra)
Destylować (Distillare)
Wyskok (Spiritus)
Wywyższać (Sublimare)
Strącać (Praecipitare)
Lotne (Volatile)
Stałe, trwałe (Fixum)
Szkło, (Vitrum)
Wapno (Calx)
Olej (Oleum)
Godzina (Hora)
Dzień (Dies)
Noc (Nox)
Operment (Auripigmentum)
Bania zakrzywiona (Retorta)
Piasek (Arena)
Winny kamień (Tartarus)
⊕ Grynszpan (Viride aeris)

Mocz (Urina)
Miesiąc (Mensis)
aaa Roztwór kruszcu w żywym srebrze (Amalgama)
Proszek (Pulvis)

Ziemie szkielne nietopliwe
Ziemie szkielne topliwe
Ziemie glinowe
Ziemie gipsowe
Ziemie wapienne
Pierwiastek palny
Borax
Wątroba siarczana
Szkło
C Wapno
K Kobalt
W Bizmut
X Zynck

1·4	1·1
1·4	1·8
1·6	2·0
1·4	1·6
2·0	1·0
1·0	1·0
1·0	2·0
1·5	2·0
1·4	1·0
1·0	1·2
1·8	1·3
1·3	1·0
1·3	1·0
1·3	1·0
1·2	1·1
1·6	1·1
1·2	1·0
1·5	1·0
1·9	1·0
2·0	1·0
	1·0
28·8	26·2
4·8	
33·6	

28·8
26·2
55·0

33·6 : 41 = 55 : x

$$x = \frac{41 \cdot 55}{33 \cdot 6}$$

55 . 41
220
55
2255

55 . 41
220
22550 : 336 = 67
2016
2390

Prepisanych na bé stron od 66–69.